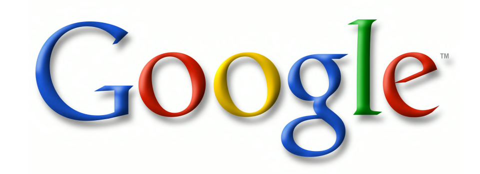


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

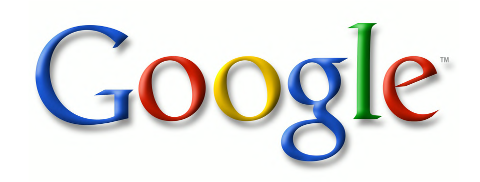
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

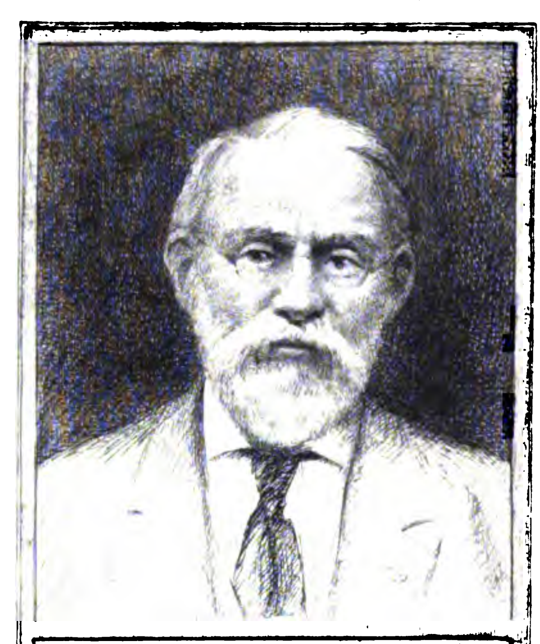
Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

A 492405



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

AS
162
.L83

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres

DU

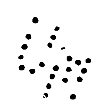
DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

DEUXIÈME SÉRIE

TOME XVII

41me volume de la collection.

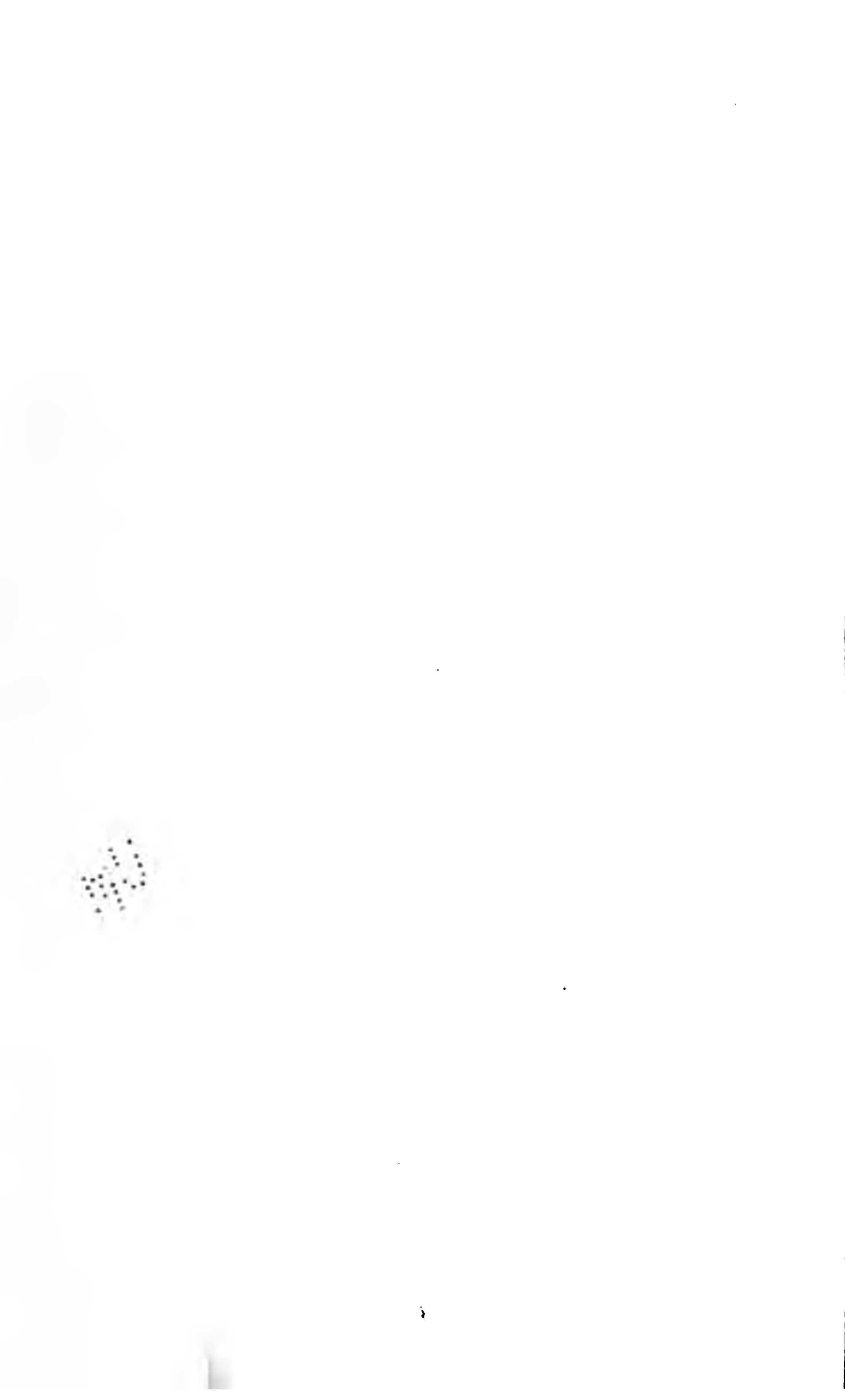
ANNÉE 1897





SAINT-ÉTIENNE
SOCIÉTÉ DE L'IMPRIMERIE THÉOLIER — J. THOMAS ET Cie
12, Rue Gérentet, 12

1897



Ymen... Ny... N.18.32 21367

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

(Reconnue d'utilité publique par décret du 17 décembre 1896).

COMPOSITION

DES

BUREAUX DE LA SOCIÉTÉ

—

ANNÉE 1897

—

BUREAU GÉNÉRAL

Président d'honneur . . .	M. le Préfet de la Loire.
Président.	M. Jules GINOT.
Vice-Présidents	M. Maximilien EVRARD ✻, M. P. LABULLY (M.A.), M. Louis FAVARCQ (O.A.), M. Sébastien MULSANT (O.A.)
Secrétaire général	M. Joseph BIRON.
Trésorier	M. Adrien SARRUS.

BUREAUX DES SECTIONS

Section d'Agriculture, d'Horticulture et de Viticulture.

AGRICULTURE

Président . . . . M. LABULLY (M.A.).
Vice-Présidents . . . . . M. A. FILLON, M. Victor VÉROTS.
Secrétaire. . . . . M. DESMAROUX.

HORTICULTURE

Président. . . . . M. Emile PHILIP.
Vice-Président. . . . . . M. TEYSSIER.
Secrétaire. . . . . M. BRUNET.

VITICULTURE

Président . . . . M. ROSSILLOL.
Vice-Président. . . . . . . M. N.
Secrétaire. . . . . M. PLOTON.

Section d'Industrie.

Président. . . . . M. Maximilien EVRARD ✻.
Vice-Président. . . . . . . M. J.-B. RIVOLIER (O.A.).
Secrétaire. . . . . M. Benoît CLAIR.

Section des Sciences.

Président. . . . . M. Louis FAVARCQ (O.A.).
Vice-Président. . . . . . . M. C. LEBOIS (O.I.).
Secrétaire. . . . . M. THOMAS-JAVIT (Gabriel).

Section des Arts et Belles-Lettres.

Président. . . . . M. Sébastien MULSANT (O.A.)
Vice-Président. . . . . . . M. N.
Secrétaire. . . . . M. Ch. BOY.

Conservateur du matériel des Comices et des Collections. . . . . M. BAHUREL.
Conservateur adjoint . . . M. PONSON.
Secrétaire-Archiviste . . . M. Louis LAPALA.

Président honoraire . . . . M. Jules EUVERTE ✻.
Trésorier honoraire . . . . M. Louis FAVARCQ (O.A.).
Président honoraire de la Section d'Agriculture. . M. OTIN fils (M.A.).

LISTE GÉNÉRALE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

INDUSTRIE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

Au 1er Janvier 1897.

Membre d'honneur : M. le Maire de la ville de Saint-Etienne.

Membres titulaires habitant Saint-Etienne (1).

MM.

1891 **Alexandre** (Nicolas), entrepreneur, 35, avenue Denfert-Rochereau.

1891 **Allier** (François), entrepreneur de serrurerie, 4, rue de la Charité.

1896 Andrieu (Pierre), directeur de la voirie, 2, rue Jacquard.

1886 Aroud, ingénieur, 29, rue de la Badouillère.

— Aulagne (Émile), pharmacien, 36, rue de la République.

1890 Aulagnon (Léon), directeur de la Minoterie Stéphanoise, 4, rue Saint-Honoré.

1887 Aulanier (Fernand), ingénieur, 25, rue du Haut-Tardy.

1889 Bachelard (Marcellin), 13, place Jacquard.

1891 Baconnier, horticulteur, Côte-Chaude.

1879 Bahurel (Joannès), maître-teinturier, chez M. Marcoux, 10, rue de la Paix.

1893 Balaÿ (Ferdinand), notaire, 10, rue de la Paix.

1878 Barailler (Jacques), fabricant de velours, 25, rue de la République.

1863 Barallon (Antony), 3, rue de la République.

---

(1) Les noms en caractères gras sont ceux des Membres qui faisaient partie de la Société lorsqu'elle a été reconstituée sous sa forme actuelle, en 1857, par la fusion de la Société agricole et industrielle avec la Société des Sciences naturelles et des Arts.

1896 Baretta, ingénieur, 27, cours Victor-Hugo.
1889 Barlet (Eustache), 12, place Paul-Bert.
1894 Besson (Francisque), rentier, 27, rue de la Bourse.
1884 Bastide (Théodore), propriétaire, 12, rue Gambetta.
1892 Bergeron (Jean), fabricant d'armes, rue des Creuses.
1882 Berne (Simon), négociant, place de l'Hôtel-de-Ville.
1893 Berthon (J.-B.), 35, rue Gambetta.
1885 Bertrand (Pierre), fabricant de produits chimiques, 29, rue de la République.
1870 Biétrix ✱, constructeur-mécanicien à La Chaléassière.
1876 Biron (Joseph), chef de division honoraire de la Préfecture, au Cros.
1884 Blanchard (Jules), négociant en vins, 5, place Marengo.
1894 Blanc-Pélissier (Charles), propriétaire à Champ, près La Terrasse.
1892 Bodart, directeur du Crédit Lyonnais, Saint-Etienne.
1896 Bonnet (Pierre), entrepreneur, aux Chaumières, près Le Soleil
1890 Bonthoux (Henri), fabricant d'instruments de musique, 3, rue de la Préfecture.
1883 Bory-Solle, coutelier, 17, rue du Grand-Moulin.
1895 Bouché (Paul-Antoine), ingénieur des Hospices, 2, rue du Grand-Moulin.
1896 Bourgier (François), receveur de rentes, 12, rue Sainte-Catherine.
1896 Boyer (J.-B.), distillateur-liquoriste, 45, rue de la Préfecture.
1883 Boy (Charles), imprimeur, 13, rue de la Loire.
1892 Bréchignac (Gaspard), banquier, 13, rue des Jardins.
1890 Brochet, de la maison Brochet et Perchet, 7, rue Tréfilerie.
1895 Brossy, négociant, 13, rue des Jardins.
1892 Brunet (Mathieu), rentier, 60, rue du Treuil.
1896 Brun (Gustave), fabricant de rubans, 14, rue de la Paix.
1878 Bufferne (Claude), marchand de comestibles, 20, rue du Général-Foy.
1892 Buisson (Jérôme), agent général de la Compagnie d'Assurances générales, place Marengo, 2.

1879 Carro (J.-B.), fabricant de rubans, rue Neuve-de-Champagne.
— Chaize (Nicolas), fabricant de lisses à La Digonnière.
1892 Chambovet, avoué, 13, rue des Jardins.
1896 Chambovet, directeur du Laboratoire Municipal, rue du Treuil.
1863 Chapelle ✿, avocat, 1, rue de la Badouillère.
1892 Chapuys-Montlaville (le baron de), avocat, 1, rue Voltaire.
1896 Charbonnet ✱, directeur honoraire des Contributions indirectes, 31, rue Gambetta.
1879 Charlois (M.O.), vétérinaire, 43, rue Gambetta.

1876 Charvet (Henri), négociant, 5, place Marengo.
1888 Chataignier (Mathieu), constructeur-mécanicien, 85, rue Michelet.
1894 Chaumarat (Joannès), architecte, 6, rue du Chambon.
1886 Chauvet (Pierre), fabricant de chaux à Bellevue.
1885 Chavallard, 26, rue de la République.
1892 Chéri Rousseau, photographe, place de l'Hôtel-de-Ville.
1868 Chevalier fils, libraire, 4, rue Gérentet.
1887 Chevalier, rentier, 40, rue Michelet.
1877 Chevret (Louis), pharmacien, 7, rue d'Annonay.
1892 Cholat (Charles) ✻, directeur des Aciéries de Saint-Etienne.
1879 Clair (Benoît), mécanicien, 126, rue de Lyon.
1877 Clarard, ancien notaire, 7, rue Badouillère.
1886 Clavier, négociant en huiles, 52, rue de la Préfecture.
1880 Cognet-Robin, grainetier, 1, rue de la République.
1895 Colcombet (André), négociant, place de l'Hôtel-de-Ville.
1887 Comte, pasteur protestant, 2, rue Balay.
1891 Couchoud (Jean-Baptiste), cimenteur, rue Saint-Honoré.
1894 Couvreur, géomètre, 12, rue Buisson.
1891 Crétinon (François), marchand de vins, 14, rue de la Badouillère.
1870 Croizier (J.-B.), propriétaire, 52, rue de la Paix.

1895 Damblé (Mme veuve Auguste), propriétaire, 50, rue de la Préfecture.
1887 Darne, fabricant d'armes, 13, rue du Bas-Tardy.
1883 David (Adrien), négociant, 13, place de l'Hôtel-de-Ville.
1867 David (Francisque), négociant, 16, rue de la Bourse.
1885 David (Maurice), blanchisseur, aux Grandes-Molières.
1896 Déchaud (O.A.), épicier en gros, 7, rue Mi-Carême.
1879 Degraix (Antoine) fils, 3, rue du Grand-Moulin.
1895 Denuzière (Charles), négociant, 6, rue du Général-Foy.
1891 Desmaroux, propriétaire, 14, rue de la Préfecture.
1890 Deville-Bertail, propriétaire, rue du Coin.
1896 Dubœuf Claudius, négociant, 9, Rue des Mouliniers.
1882 Dubois (Pascal), entrepreneur, 6, rue de l'Epreuve.
1879 Dupin, 31, rue de la Bourse.

1889 Epitalon (Antoine), fabricant de rubans, 20, rue de la Bourse.
1862 Epitalon (J.-M.), négociant, 5, rue Mi-Carême.
1857 **Evrard (Maximilien)** ✻, ingénieur à Sorbiers, par La Talaudière.

1888 Falciola (Marcel), entrepreneur de plâtreries et peintures, 35, rue Paul-Bert.
1884 Faure (Benoît), rentier, cours Jovin-Bouchard.
1885 Faure (Louis), épicier en gros, 7, rue Mi-Carême.
1859 Favarcq (Louis) (O.A.), 48, rue du Vernay.
1889 Fayard, juge au Tribunal civil, avenue Denfert-Rochereau.

1894 FAYARD (Joseph), fabricant de joaillerie, 21, place du Peuple.
1869 FAYET, rentier, 44, rue de la Mulatière.
1896 FERRÉOL, manufacturier, 4, rue de la Rivière.
1890 FESSY, teinturier, docteur-médecin à La Valette.
1888 FESSY-MOYSE ✿, notaire honoraire, 26, place du Peuple.
1894 FOUGEROLLE, notaire, 26, place du Peuple.
1876 FOUJOLS (Amédée), propriétaire, 12, rue du Général-Foy.
1889 FRAISSENON, agent de la Cie d'assurances *La Nationale*, 12, rue Gambetta.
1893 DE FRÉMINVILLE (Marie) ✿, archiviste de la Loire, 15, place Marengo.
1894 GACHET (Marc), avocat, 4, rue du Grand-Moulin.
1894 GARDETTE (Léonard), chef de comptabilité aux Houillères de Saint-Etienne.
1896 GARNIER (Thomas), employé de commerce, 5, place Bellevue.
1886 GASTON, docteur-médecin, 2, rue Faure-Belon.
1863 GAUCHER ✱, fabricant d'armes, 12, grande rue des Creuses.
1884 GAUREL (Philippe), horticulteur, à La Terrasse.
1889 GAUTHIER (Antoine) ✱, fabricant de rubans, 10, rue Mi-Carême.
1868 GAUTHIER-DUMONT, 5, rue d'Arcole.
1887 GAUTHIER (Jean), chapelier 3, rue de Paris.
1895 GERINTE, maître de forges, 34, rue Désirée.
1896 GILONNE, plâtrier-peintre, 18, rue Neuve.
1892 GINOT (Joseph), 19, place Marengo.
1863 GINOT (Jules), propriétaire, 4, rue de la République.
1890 GIRON (Clément), négociant, 41, rue Gambetta.
1879 GIRON (Marcellin) ✱, négociant, 2, rue de la Richelandière.
1885 GONIN (Louis), lampiste, 25, rue Gambetta.
1892 GONON (Emile), avoué, 14, rue de la Loire.
1883 GRANGER, notaire honoraire, 8, rue du Général-Foy.
1878 GUÉRIN-GRANJON, propriétaire, 7, place Villebœuf.
1893 GUÉRIN, marchand de vins, 3, grande rue Mi-Carême.
1892 GUILLAUME, fabricant de rubans, 22, rue d'Arcole.
1879 GUYARD, fabricant de briques réfractaires, route de Saint-Chamond.
1895 GUYOT (Claudius), négociant, 10, place Dorian.
1896 HARMET (Henri), ingénieur, 17, place Marengo.
1857 **Jacob**, pharmacien, 5, rue de la Loire.
1891 JAVELLE (Blaise), 4, rue de la Loire.
1889 JEANDEAUX (A.), architecte, 9, rue de la Loire.
1888 JOLY (Henri) (M.A.), inspecteur-adjoint des forêts, 50, rue Gambetta.
1878 JOURJON (Louis), négociant en grains, 27, cours Victor-Hugo.
1879 JOURNOUD (Claudius), dessinateur, 3, rue de la Préfecture.
1881 JUBAN (Marius), balancier, 48, rue de Lyon.
1877 JURY, propriétaire, 35, rue Jacquard.
1879 JUSTE (J.), propriétaire, rue Michelet.

1893 Kybourg (Daniel), négociant en rubans, 17, place Marengo.
1879 Labully (M. A.), vétérinaire, 6, rue des Jardins.
1878 Lachmann, vétérinaire, 26, rue de la République.
1876 Lassablière-Tiblier, propriétaire, 1, rue de la Badouillère.
1881 Lamaizière ✠, architecte, grande rue Mi-Carême, 4.
1890 Lapala, chef de division honoraire de la Préfecture, place de la Charité, 5.
1892 Lebois O ✠, directeur de l'Ecole Professionnelle, rue Fontainebleau.
1882 Ligonnet, entrepreneur, 9, rue de Roanne.
1891 Lornage (Paul), agent d'assurances, 4, rue de la Paix.

1886 Malaure (l'abbé), curé à Valbenoîte.
1881 Marandon (Jacques), propriétaire, colline Sainte-Barbe.
1890 Marcellier, rentier, 4, rue de La-Tour-de-Varan.
1890 Marcieux (Antonin), teinturier, rue des Teinturiers.
1895 Marcoux (Pierre), fabricant de rubans, 13, rue de la République.
1886 Martin, employé de la maison Troyet et Cie, 13, rue de la République.
1883 Martin (François), entrepreneur de menuiserie, rue Saint-Etienne.
1892 Martin (Francisque), architecte, rue Saint-Etienne.
1884 Martin, horticulteur-maraîcher à L'Etivallière.
1886 Marthoud (Henri), propriétaire, 15, petite rue Saint-Jacques.
1880 Matras (Jean-Marie), négociant, 15, place Paul-Bert.
1881 Méhier-Cédié, quincaillier, 5, rue de la Loire.
1892 Méhier (Fernand), quincaillier, rue de la Loire.
— Menut (Michel), vétérinaire, 6, place Chavanelle.
1890 Merlat, limonadier, place Dorian, 4.
1896 Merllié, agent d'assurances, 11, rue des Jardins.
1886 Michalet, négociant, 7, place Jacquard
1896 Michalon, constructenr, 45, rue Neyron.
1889 Michel (Régis), fabricant de rubans, 17, rue de Paris.
1879 Michel (Sauveur), négociant, 44, rue du Treuil.
1889 Milamant (Etienne), entrepreneur, 13, rue d'Annonay.
1896 Monmillon (Pierre), entrepreneur, 11, rue de Lodi.
1895 Montagne (Jean-Baptiste), propriétaire, 17, place Paul-Bert.
1892 Mortier (Paul), ingénieur, place Mi-Carême, 7.
1895 Mosnier (Auguste), négociant en rouennerie, 70, rue de Lyon.
1890 Muller (Bernard), fabricant de foudres, 136, rue d'Annonay.
1892 Mulsant ✠, avocat, 2, rue Balay.
1896 Murgue (Daniel), directeur des mines de Montrambert, 1, rue Saint-Honoré.

1863 Nan, ingénieur, 8, place de l'Hôtel-de-Ville.

1890 Olivier (J.), entrepreneur de transports, à Châteaucreux.
1892 Olivier (Michel), négociant en grains, 105, rue de Lyon.
1890 Ollier, propriétaire, 14, rue Gambetta.
1894 Oppermann (Charles), brasseur, 14, rue Désirée.

1891 Otin père, horticulteur au Portail-Rouge.
1868 Otin (Antoine) (M. A.), horticulteur, au Portail-Rouge.
1891 Pauze, ingénieur-électricien, 3, rue de la Préfecture.
1888 Payre François, rentier, 43, rue Michelet.
1890 Périer (Louis) (M. A.), liquoriste, 26, rue de la République.
1893 Pellegrini (Laurent), entrepreneur, place Marengo.
1893 Perrachon (J.-C.), propriétaire et viticulteur, 5, place de l'Hôtel-de-Ville.
1894 Petit (Régis), propriétaire, 27, rue Saint-Jean.
1892 Peyret (Lucien), négociant, rue de la République.
1894 Peyron (Eustache), fabricant d'armes, 10, rue des Creuses.
1896 Pin (René), fabricant de clôtures, 5, rue de l'Heurton.
1884 Philip (Fernand), fabricant de velours, 13, rue de la Bourse.
1886 Pignol (P.), propriétaire, 8, rue du Treuil.
1890 Pitet, négociant, 2, rue Balay.
1889 Ploton, rentier, 21, rue Marengo.
1892 Poidebard (Joseph), propriétaire à Montaud.
1886 Point, notaire, rue Michelet, 9.
1894 Poisson (Joseph), banquier, 4, rue de la République.
1889 Poméon (Joannès), marchand de soies, 6, rue de la Paix.
1896 Poncet, négociant en meubles, 2, rue de la République.
1890 Ponson (Ambroise), 9, rue d'Arcole.
1885 Porte (Antonin), au *Phénix espagnol*, 8, place de l'Hôtel-de-Ville.
1891 Preynat (Jean-Baptiste), marchand de rouenneries, 1, rue de Lyon.
1895 Proriol-Vial, marchand de vins, 6, rue de la Loire.

1892 Ramel (Elie), banquier, 13, rue des Jardins.
1895 Rattier (Paul), épicier en gros, 17, rue Sainte-Catherine.
1895 Raze, régisseur des Hospices, rue Valbenoîte.
1879 Réocreux, quincaillier, 23, rue de la Loire.
1896 Richard (Pierre), ingénieur civil, 7, place Paul-Bert.
1889 Revollier (Louis), rentier, 4, rue Saint-Honoré.
1862 Rivolier (J.-B.), fabricant d'armes, 9, rue Villedieu.
1879 Robert (Claudius), droguiste, 2, rue Mercière.
1886 Robert (Jean-Pierre), fabricant de fourneaux, 13, rue de Lyon.
1896 Robin (François), glacier, 8, place Marengo.
1878 Rochetin (Louis), marchand d'aciers, 32, rue d'Annonay.
1891 Rome (J.-P.), comptable, 63, rue de Lyon.
1886 Ronchard-Cizeron, fabricant de canons, 7, rue Villebœuf.
1891 Rossillol, chef de contentieux aux mines de la Loire, 2, place Marengo.

1896 Sarrus, directeur de la Société Générale, place de l'Hôtel-de-Ville, 6.
1881 Saumont (Joseph), maître de verreries au Mont.
1891 Seyve (Claudius), cultivateur, au Grand-Treuil.
1893 Silvent (Ferdinand), rentier, 10, rue de la Bourse.

1885 SIMONET, entrepreneur, place Chapelon.
1893 STARON (Pierre) ✻, fabricant de rubans, 2, rue de la République.
1879 TARDIVAT, ingénieur civil des mines, 2, cours Victor-Hugo.
1857 **Testenoire-Lafayette**, notaire honoraire, 28, rue de la Bourse.
1878 TEYSSIER (Joseph), propriétaire, 26, rue de la Badouillère.
1885 TEYSSOT (Claude), tapissier, 17, rue Gambetta.
— TEYSSOT (Pierre) jeune, tapissier, 36, rue Voltaire.
1889 THÉVENON (Mathieu), menuisier, 1, place Jacquard.
1892 THIOLLIER (Félix) ✻, archéologue, 28, rue de la Bourse.
1884 THIOLLIER (Lucien), conseiller général, secrétaire de la Chambre de Commerce, 22, rue d'Arcole.
1895 THIOLLIER (Louis), négociant, 11, place Jacquard.
1883 THOMAS-JAVIT (Gabriel), architecte, 10, rue de la Bourse.

1894 VACOUTAT (Jules), rentier, 2, place Marengo.
1891 VALLAT (Pétrus), négociant, 4, place Mi-Carême.
1879 VARAGNAT, négociant, 2, rue Gérentet.
1896 VAULLE (Clément), négociant en vins, 15, place Chavanelle.
1886 VENET (Antoine), coiffeur, 1, place Dorian.
1885 VENTAJOL (Aîné), sellier-carrossier, 4, place Paul-Bert.
1883 VERGNETTE fils, entrepreneur, 10, rue du Regard.
1890 VERNAY (F.), tailleur, 2, rue Camille-Colard.
1881 VERNEY-CARRON (aîné), fabricant d'armes, 27, rue de la République.
1890 VÉROTS père, négociant en grains, 13, rue du Treuil.
1891 VÉROTS (Jacques), négociant en grains, 21, rue de la Loire.
1889 VÉROTS (Victor), négociant en grains, 13, rue du Treuil.
1891 VIAL (Jean-Marie), rentier, 18, rue d'Annonay.
1884 VIAL (Antoine), 6, rue des Arts.
1861 VIER ✻, ancien avoué, 10, rue du Palais-de-Justice.
1893 VIGNET-PERRIN, négociant en vins, 6, rue Praire.
1891 VILLARD, régisseur des Hospices, rue Valette.
1896 WATON (Albert), imprimeur, à Bellevue.
1896 WILKÉ (Henri), 48, Rue Gambetta.
1889 WISSER-VALENTIN, taillandier, 105, rue de Lyon.

Membres titulaires habitant hors Saint-Etienne.

MM.

1896 AULAGNE (Vital), vétérinaire à la Ricamarie.
1887 BARELLON, propriétaire à Fontmorand, commune de Rochetaillée.
1893 BARELLON (Joannès), fabricant de faulx à Rochetaillée.
1893 BASTIDE (Jean), à La Chiorarie, commune de Roche-la-Molière.
1883 BÉAL (Louis), propriétaire à Saint-Paul-en-Cornillon.

1886 BEAUVOIR, notaire à La Fouillouse.
1889 BENEY, de la Maison Beney, Lamaud et Musset, quai Saint-Antoine, 36, Lyon.
1894 BODART (Bonaventure), propriétaire et négociant, avenue de la Gare, à Saint-Chamond.
1881 BOISSIEU (Victor DE), propriétaire à Saint-Chamond.
1879 BONJOUR (J.-B.), cultivateur à Verpilleux, commune de Saint-Romain-en-Jarez.
1886 BREZENAUD (DE), inspecteur d'agriculture à Quintenas, près Annonay (Ardèche).
1883 BRUCHET (Jean), horticulteur à Saint-Rambert-sur-Loire.
1890 BRUYAS, propriétaire à Granay, commune de Châteauneuf.
1895 BUISSON (Pierre), fermier à Val-Joly, commune de Sorbiers.
1887 CANEL (Mme Elisabeth), au Bois-de-la-Rive, commune de Saint-Paul-en-Cornillon.
1877 CASTEL (Henri), négociant à Izieux.
1895 CHAMBERT (Jean), propriétaire à Cotatay, commune du Chambon.
— CHAPELON (Antoine), propriétaire à La Martinière, commune de Chazeau.
1885 CHARDON (Auguste), constructeur de machines à Pélussin.
1886 CHARLOT, moulinier à Pontpailler, commune de Pélussin.
1895 CHARPIN-FEUGEROLLES (le comte André DE), propriétaire au Château de Feugerolles, au Chambon-Feugerolles.
1889 CHAZAY, rue Richagneux, 1, à Saint-Julien-en-Jarez.
1884 CHIPIER, propriétaire à Saint-Romain-en-Jarez.
1894 COGNET (Joanny), cultivateur à Salcignieux, commune de Cellieu.
1879 CŒUR (l'abbé), directeur de la Maison Paternelle, à Saint-Genest-Lerpt.
1863 COIGNET (C.-M.), professeur de langues à Parthiollière, commune de Rochetaillée.
1882 COLCOMBET (Adrien), propriétaire à Saint-Genest-Lerpt.
1895 COLCOMBET (Alexandre) (Mme), propriétaire à La Sablière, par la Talaudière.
— COLOMB (Laurent), propriétaire à La Talaudière.
1889 COROMPT, négociant à Saint-Julien-Molin-Molette.
1890 COURBON (Jean), à Lafaye, commune de Marlhes.
1882 COURBON (J.-B.), propriétaire à Marthezet, commune de Saint-Genest-Malifaux.
1895 CROS (Pierre), rentier à La Gillière, par Terrenoire.
1868 CROZET (Emile), ingénieur-constructeur au Chambon-Feugerolles.
1892 DÉCHELETTE-DESPIERRE (Joseph) ✠, manufacturier à Roanne.
1895 DENIS (Benoît), marchand de vins à Saint-Genest-Lerpt.
1892 DESJOYAUX (Joseph), agriculteur au Grand Clos, à Saint-Galmier.
1884 DORIAN (Charles), à Unieux.

1864 Douvreleur (Léon), propriétaire à Veauche.
1885 Drevon, fabricant de lacets à La Valla.
1877 Fillon (Antoine), propriétaire au Puits-du-Château, à Rive-de-Gier.
1862 Fond (Jean-François), propriétaire à Saint-Romain-en-Jarez.
1895 Fond (Thomas-Noël), propriétaire à La Chapelle.
1893 Fontvieille, à Landuzière, commune de Saint-Genest-Lerpt.
1889 Forissier, propriétaire, marchand de vins, à Roche-la-Molière.
1887 Gabert (Auguste), ingénieur civil, 1, rue d'Arpot, à Vienne (Isère).
1876 Garat (Francisque), entrepreneur à Saint-Chamond.
1896 Georges (Octave), négociant, 11, place Darcy, à Dijon.
1895 Gigard (Joseph), architecte à Roche-la-Molière
1876 Gillet (François), à Izieux.
— Gillier (Victor), manufacturier à Saint-Julien-Molin-Molette.
1890 Giraudet (Jean-Marie), propriétaire au Sap, commune de Saint-Genest-Malifaux.
1880 Gontard, agent-voyer en retraite, à Grand-Croix.
1886 Griot (Louis), ingénieur aux mines de Montrambert, à La Ricamarie.
1885 Guinand, notaire à Saint-Genis-Terrenoire.
1883 Homeyer (Claude), propriétaire, La Fouillouse.
1896 Hugot (Adolphe), directeur de la Société anonyme des Forges et Aciéries de Firminy.
1896 Jacquemont, horticulteur, rue Marengo, à Roanne.
1886 Jamen, propriétaire à Farnay.
1889 Jamet, négociant à Saint-Julien-Molin-Molette.
1876 Lanet (Joseph), constructeur à Saint-Julien-en-Jarez.
1890 Lardaret (Etienne), propriétaire à Saint-Martin-la-Plaine.
1886 Largeron, directeur du gaz à Firminy.
1894 Laval (J.-M.), boucher à La Talaudière.
1866 Lombard (Théodore), moulinier à Virieu, Pélussin.
1894 Louison (Ferdinand), maître de forges au Chambon-Feugerolles.
1893 Lyonnais (Louis), propriétaire au Châtelet, commune d'Izieux.
1883 Magand (l'abbé), curé à Grammont.
1865 Magand (Jean), fermier à L'Etrat.
1886 Marrel, propriétaire au Mas, commune de Firminy.
1888 Marrel (Charles), maître de forges à Rive-de-Gier.
— Marrel (Etienne), maître de forges à Rive-de-Gier.
1893 Martigniat (Jean), expert-géomètre, au Bouchet, commune du Chambon.
1892 Martourет, à Andrézieux.
1861 Maussier, ingénieur à Saint-Galmier.
1895 Mazenod (E.), cultivateur, au Fay, commune de Saint-Jean-Bonnefonds.

1886 Mégemond, entrepreneur de peintures et plâtreries à Firminy.
— Menauel, inspecteur général d'Agriculture, à Angerville (Seine-et-Oise).
1888 Michaud (Vital), papetier à Izieux.
1891 Molin, marchand grainetier, place Bellecour, Lyon.
1887 Montaland, propriétaire, adjoint à Saint-Genis-Terrenoire.
1888 Monteillier (Joseph), à l'Ermitage, commune de Saint-Martin-en-Coailleux.
1890 Montgolfier (de) O. ✱, président de la Chambre de Commerce, directeur des Forges de la Marine, à Saint-Chamond.
1893 Néron, propriétaire au Flachat, par Monistrol-sur-Loire (Haute-Loire).
1891 Odin (Joannès), ingénieur à Saint-Chamond.
1880 Oriol (Benoît) ✱, fabricant de lacets à Saint-Chamond.
1890 Patissier (Constant), négociant à Saint-Chamond.
1885 Perrier (Jean-Claude), propriétaire à Saint-Julien-Molin-Molette.
1886 Philip (Emile), propriétaire à La Réardière, commune de Saint-Genest-Lerpt.
1881 Randon (Louis), propriétaire à Chavanay.
1885 Randon, fermier au Clôt, à Semons, commune de Tupin-Semons, près Condrieu (Rhône).
1896 Relave, maître-teinturier, à Saint-Just-sur-Loire.
1879 Repiquet, vétérinaire à Firminy.
1892 Robert (J.-M.), au Pont-de-l'Ane.
1864 Rochetaillée (baron Vital de) ✱, propriétaire à Nantas, commune de Saint-Jean-Bonnefonds.
1892 Rousset, métallurgiste à Saint-Victor-sur-Loire.
1890 Salichon (Jean-Baptiste), propriétaire à Izieux.
1875 Saint-Genest (baron Pierre de), propriétaire à Saint-Genest-Malifaux.
1889 Seguenot (Elie), horticulteur à Bourg-Argental.
1881 Serve-Coste (M. O.), propriétaire à Porte-Broc, près Annonay (Ardèche).
1888 Seytre (Jean-Marie), propriétaire à La Valla.
1868 Soleil (Henri), propriétaire à Saint-Genest-Lerpt.
1891 Thibaudier, apiculteur, 9, rue des Marronniers, Lyon.
1880 Thoulieux (O. M. A.), constructeur-mécanicien à St-Chamond.
1886 Verdellet (Claude-Marie), négociant en charbons, rue des Portes, Saint-Chamond.
1883 Viricel (Jean-François), propriétaire à Saint-Romain-en-Jarez.
1896 Voisin (Honoré), directeur des mines de Roche-la-Molière et Firminy.
1886 Voland aîné, fabricant de treillages à Oullins (Rhône).
1879 Wery (Ethon), ingénieur des Mines à La Chazotte.

Membres correspondants.

1893 CHANSSELLE (Jules), directeur des mines d'Urikany (Hongrie).
1894 EUVERTE (Jules) ✻, 6, rue de Seine, Paris.

Membre honoraire.

1893 GUICHARD (Christophe), armurier, 16, rue de la Badouillère.

Membre à vie.

1895 VILMORIN (Henri DE) ✻, marchand grainier, 4, quai de la Mégisserie, Paris.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 14 JANVIER 1897

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — Procès-verbal de la séance du 19 décembre 1896. — *Section de l'Industrie.* — Procès-verbal de la séance du 17 décembre 1896. — *Section des Sciences.* — Procès-verbal de la séance du 17 décembre 1896. — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal de l'Assemblée générale du 3 décembre 1896. — Nomination des membres du Bureau pour l'année 1897 et de M. Ginot, président, pour trois ans. — Modifications dans l'organisation des concours annuels. — Communication au sujet de la maladie de la vigne : le black-rot. — Rapport de la Commission du concours relatif au moteur électrique ou autre destiné à actionner les métiers à rubans. — Comptes financiers de 1896. — Projet de Budget pour 1897. — Compte-rendu des travaux de la Société en 1896. — Décret déclaratif d'utilité publique de la Société. — Démissions de membres. — Admission d'un membre.

Président : M. Jules GINOT.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 26, sont : MM. Alexandre, Aroud, Biron, Bory-Solle, Chapelle F., Clair Benoît, Croizier, Fillon, Gardette, Gérintes, Ginot, Gonin, Labully, Lapala, Lassablière-Tiblier, Michel Sauveur, Otin fils, Payre, Petit, Philip Emile, Ponson, Revollier, Rome, Rossillol, Teyssier et Thomas-Javit.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Proposition faite par MM. Jacquard et Coignet de livrer à prix réduits les engrais chimiques provenant de leur usine.

Transmis à la Section d'Agriculture.

2° Envoi par le ministre de l'Agriculture du programme du concours d'animaux gras qui aura lieu à Paris en avril 1897.

Transmis à la Section d'Agriculture.

3° Programme d'un concours d'animaux gras en février, à Nevers.
Transmis à la Section d'Agriculture.

4° Programme d'un concours d'animaux gras en février, à Moulins.
Transmis à la Section d'Agriculture.

5° Communication de la *Société nationale d'Horticulture* relative au renouvellement de son bureau.
Transmis à la Section d'Agriculture.

6° Démissions de membres de la Société, envoyées par MM. le docteur Cénas, le docteur Roussel, Bobichon, et Autechaud de Saint-Etienne et Michel Sanglard d'Izieux.
Voir aux Actes de l'Assemblée.

Travaux des Sections.

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — Séance du 19 décembre 1896. Président : M. Ginot ; Secrétaire : M. Desmaroux, remplaçant M. Bahurel, absent.

M. Ginot explique, en ouvrant la séance, qu'il a pris la présidence de la réunion, sur la demande de M. Magand, Président de droit, qui désire se démettre de ses fonctions, et prie la Société de vouloir bien lui donner un successeur.
Il est alors procédé, conformément à l'ordre du jour, au renouvellement pour 1897 des membres du Bureau de la Section d'Agriculture.

Election. — L'élection a lieu au scrutin secret ; dix membres prennent part au vote.

Ont obtenu : comme Président, M. Labully, 9 voix.
comme Vice-Président, M. Fillon, 9 voix.
— — M. Verots, 8 voix.
comme Secrétaire, M. Desmaroux, 8 voix.

En proclamant le scrutin, M. le Président témoigne à M. Magand tout le regret qu'il éprouve de sa retraite, et il croit être l'interprète des sentiments de tous les membres de la Section d'Agriculture en le priant d'agréer ses remerciements pour les services rendus par lui à la Société.
M. Magand, en réponse, a bien voulu assurer la Société de tout son dévouement, dans l'avenir, comme dans le passé.

M. Ginot fait ensuite connaître que le Bureau de la Société estime que les concours tels qu'ils sont organisés ne produisent pas tout leur effet utile; qu'il y aurait lieu d'examiner, si, pour l'avenir, il ne conviendrait pas d'y apporter des modifications importantes, et, surtout, d'en diminuer le nombre.

Ces concours sont, en effet, pour la Société, une très lourde charge, et une partie des fonds y employés pourrait servir plus utilement peut-être à des encouragements agricoles.

Après un échange d'observations entre les membres présents à la réunion, il a été décidé que la question serait renvoyée, pour étude, au Conseil d'Administration.

Avant de se séparer, M. le Président fait connaître ce qu'il sait, par les journaux, du Congrès tenu à Bordeaux, au sujet de la maladie du black-rot.

M. Desmaroux ajoute que le Comité d'études et de vigilance contre le phylloxéra, dont il fait partie, a délégué au Congrès, M. Rougier, le dévoué professeur départemental d'agriculture de la Loire, et qu'au mois de février, ce dernier rendra compte au Comité, qui doit se réunir à cet effet, de ce qu'il aura vu et entendu, et des conclusions pratiques qu'il en aura tirées.

Cette communication ne pourra manquer d'être intéressante, et la Section aura probablement l'occasion de s'en occuper.

(Voir page 72).

Personne ne demandant plus la parole pour aucune communication, la séance est levée à onze heures et demie.

Section de l'Industrie. — Séance du 17 décembre 1896.
Président : M. Rivollier ; Secrétaire : M. Benoît Clair.

Aucune publication intéressant la Section n'a été communiquée.

M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du rapport de la Commission du concours projeté en vue de rechercher le meilleur moteur électrique ou autre s'adaptant aux métiers à rubans, ou pouvant servir à toute autre industrie.

(Voir page 43).

Le rapport, mis aux voix, est adopté sans observation et à l'unanimité.

M. le Président dit que M. Montagne préviendra la Section dès qu'il sera prêt et en mesure de recevoir une nouvelle visite de la Commission des Inventions.

Il est ensuite procédé à la nomination des membres du Bureau pour l'année 1897. Tous les anciens membres ont été réélus, en conséquence le Bureau se compose donc de :

MM. Max. Evrard, Président.
Rivolier, Vice-Président.
B. Clair, Secrétaire.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-sept et le quatorze janvier, à deux heures et demie du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale, dans l'une des salles de la Chambre de commerce de Saint-Etienne.

Vingt-six membres sont présents.

M. Ginot, Président, ayant ouvert la séance, M. Biron, Secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière assemblée (3 décembre 1896), lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Lecture est donnée, par le Secrétaire général, de la correspondance reçue depuis le 3 décembre 1896, chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle concerne, sauf les suivantes :

Démissions des membres de la Société. — Acte est donné de la démission, comme membres de la Société, de MM. les docteurs Cénas et Roussel, Bobichon, et Autechaud-Bonnavion de Saint-Etienne, Michel Sanglard d'Izieux.

Travaux des Sections. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture (19 décembre 1896) lequel est adopté sans observations.

En conséquence, sont nommés membres du bureau de la Section d'Agriculture :

MM. Labully, président.
Fillon, vice-président.
Vérots Victor, id.
Desmaroux, secrétaire.

pour la Sous-Section d'Horticulture :

MM. Philip Emile, président.
Teyssier, vice-président.
Brunet, secrétaire.

pour la Sous-Section de Viticulture :

MM. Rossillol, président.
Plotton, secrétaire.

Après la lecture du procès-verbal de cette Section, M. le Président dit qu'il croit être l'interprète des sentiments de la Société en adressant à M. Magand, qui s'est démis volontairement de ses fonctions, l'expression de toute sa gratitude pour le zèle et le dévouement envers les intérêts de la Société dont il a fait preuve jusqu'ici, et il le remercie en outre de la promesse qu'il a faite de les lui continuer à l'avenir.

Section de l'Industrie. — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section de l'Industrie (17 décembre 1896), lequel est adopté sans observations.

En conséquence, sont nommés membres du bureau pour l'année 1897 :

MM. Max Evrard, président.
Rivolier, vice-président.
Benoît Clair, secrétaire.

Section des Sciences. — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, fait connaître qu'il n'a pas été dressé procès-verbal de la réunion de la Section des Sciences (17 décembre 1896). Les membres présents ont désigné, pour faire partie du bureau, en 1897, celui qui a déjà fonctionné en 1896 .En conséquence, sont nommés :

MM. Favarcq, président.
Lebois, vice-président.
Thomas-Javit, secrétaire.

Comptes financiers. — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture : 1° du compte des recettes et dépenses de la Société pendant l'année 1896 (voir page 60) ; 2° du compte des recettes et des dépenses concernant le concours de Saint-

Etienne (voir page 62) ; 3° du projet du budget pour l'année 1897 (voir page 64). Une approbation unanime est donnée à ces documents.

M. Michel Sauveur adresse ses plus vives félicitations aux membres du Bureau pour l'ordre, l'intelligence et le dévouement avec lesquels ils gèrent les intérêts de la Société.

Compte-rendu des travaux de la Société en 1896. — Le Secrétaire général donne lecture de son rapport sur les travaux de la Société en 1896. (Voir page 38.)

L'Assemblée lui adresse ses remerciements.

Déclaration d'utilité publique de la Société. — M. Biron, Secrétaire général, donne lecture du décret en date du 17 décembre 1896, déclarant d'utilité publique la *Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire.*

(Voir page 41.)

M. Ginot dit que c'est aux soins vigilants de son Secrétaire général, M. Biron, que la Société est redevable de cet acte du gouvernement et qu'elle ne saurait trop lui en exprimer sa reconnaissance.

Question des concours. — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion du Conseil d'administration de la Société, qui s'est réuni le 9 janvier.

Suivant l'avis émis par ce Conseil, l'assemblée décide : 1° que la visite des fermes pour les prix culturaux aura lieu cette année dans les cantons de Rive-de-Gier et de Saint-Chamond ; 2° que le comice cantonal pourra avoir lieu à Rive-de-Gier si la municipalité accorde une subvention suffisante ; mais que, dans ce cas, la plus stricte économie devra présider à l'organisatison du concours ; 3° que la Section d'Agriculture devra désigner les membres d'une Commission pour, d'accord avec elle, proposer à l'Assemblée générale de nouvelles bases pour l'organisation des concours à venir qui ne devront plus avoir lieu qu'à des époques moins rapprochées.

Ce procès-verbal mis aux voix est adopté à l'unamimité. (Voir page 36.)

Election d'un Président pour 3 ans. — M. Ginot exprime l'intention de se retirer pendant les élections qui vont avoir lieu, et il invite M. Labully, vice-président, à venir occuper le fauteuil.

Il est procédé au vote par bulletin secret pour l'élection d'un Président de la Société pour trois ans.

Vingt-quatre suffrages sont exprimés et à l'unanimité désignent M. Jules Ginot.

Election d'un Secrétaire général et d'un Trésorier pour un an. — M. Biron, Secrétaire général actuel, s'étant retiré, il est procédé au vote par bulletin secret pour l'élection d'un Secrétaire général et d'un Trésorier pour l'année 1897.

A l'unanimité des 23 suffrages exprimés, M. Biron est élu comme Secrétaire général et M. Sarrus comme Trésorier de la Société pendant l'année 1897.

MM. Ginot et Biron, ayant été invités à rentrer en séance, M. Labully, s'adressant à M. Ginot, lui exprime le plaisir qu'il éprouve à lui annoncer que, par un vote unanime, la Société vient de lui donner un nouveau témoignage de confiance. Cette confiance n'est-elle pas d'ailleurs méritée à juste titre et la Société, en conservant M. Ginot à sa tête, reconnaît sa haute compétance dans les questions agricoles, ses sentiments de justice pour le règlement des affaires qui lui sont soumises, et la parfaite urbanité avec laquel il dirige ses travaux dont l'importance ne peut manquer de s'accroître, maintenant, grâce à l'essor que doit lui donner la déclaration d'utilité publique.

M. Gardette demande la parole, et dit que, fidèle interprète de la Société tout entière, il adresse une expression de profonde gratitude à tous ceux qui, de près ou de loin, ont aidé M. Biron, Secrétaire général, à accomplir la tâche qu'il avait entreprise pour arriver à la reconnaissance légale de la Société. Il demande que sa motion soit insérée au procès-verbal.

Cette proposition est vivement applaudie.

Election d'un membre. — L'ordre du jour appelle l'assemblée à voter sur l'admission, comme membre de la Société de M. Joannès THOMAS, directeur du *Mémorial de la Loire*, présenté par MM. Ginot et Biron.

M. Thomas Joannès est élu membre à l'unanimité.

La séance est levée à 4 heures et demie.

Le Secrétaire général,

BIRON.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 4 FÉVRIER 1897

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — Procès-verbal de la séance du 16 janvier 1897. — *Section de l'Industrie.* — Procès-verbal de la séance du 21 janvier 1897. — *Section des Sciences.* — Procès-verbal de la séance du 21 janvier 1897. — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal de l'Assemblée générale du 14 janvier 1897. — Congrès scientifique à Saint-Etienne — Concours de Rive-de-Gier. — Banquet. — Stock des médailles et objets d'art. — Résultat des expériences faites sur les céréales par M. Philip Emile. — Concours de moteurs. — Etude sur le système nerveux. — Cultures diverses au champ d'expériences de la Vivaraise.

Président : M. LABULLY, Vice-Président.

Secrétaire : M. LAPALA, Secrétaire-Archiviste.

Les membres présents, au nombre de 17, sont : MM. Brunet, Croizier, Cros, Degraix, Evrard, Fontvieille, Gardette, Gonin, Labully, Lapala, Lassablière-Tiblier, Michel Sauveur, Mazenod, Philip Emile, Rivolier, Rome et Teyssier.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Communication de M. Reuss, ingénieur, secrétaire du Comité local du Congrès qui aura lieu à Saint-Etienne en 1897, organisé par l'*Association française pour l'avancement des sciences.*
Bulletins remis aux membres présents.

2° Lettres de M. le Maire de Rive-de-Gier relatives au concours de 1897.
Le Bureau est chargé de voir M. le Maire de Rive-de-Gier.

3° Lettre de M. Fillon s'excusant de ne pouvoir, pour cause de maladie, assister à la réunion.
Classer.

4° Lettre de M. Cohn, trésorier général des Ardennes, ancien préfet de la Loire, remerciant la Société des souvenirs qu'elle lui a adressés à propos de la déclaration d'utilité publique.
Classer.

5° Communication, par M. Masure, d'Orléans, d'un travail important relatif aux vins; il demande l'appréciation de la Société sur cet ouvrage.
Transmis à la Section d'Agriculture.

6° Communication faite par M. Joanny Cognet, de Salcigneux, commune de Cellieu, membre de la Société, relative à la fumure des vignes.
Transmis à la Section d'Agriculture.

7° Invitation faite par la *Société des Agriculteurs de France* d'assister à l'Assemblée qui aura lieu le 3 avril 1897.
Classer.

8° Demande de souscription pour élever un monument à la mémoire de Victor Pulliat, viticulteur.
Transmis à la Section d'Agriculture.

Travaux des Sections.

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — Séance du 16 janvier 1897. — Président : M. Labully; secrétaire : M. Desmaroux.

M. Labully, dont la nomination comme président de la Section d'Agriculture de la Société, ne date que du mois de décembre dernier, en prenant possession du fauteuil, remercie la Société de l'honneur qu'elle lui a fait et dit qu'il fera tous ses efforts pour rendre toujours plus intéressantes les réunions de la Section.

Il rappelle en quelques mots les services rendus par son prédécesseur, M. Magand, et rend hommage à son dévouement et à son expérience des choses agricoles, dont la Société a pu apprécier la valeur, expérience que M. Magand tiendra toujours à la disposition de la Société.

Répondant à M. Ginot, président de la Société, qui vient de faire l'éloge de M. Charlois, notre regretté collègue, le vétérinaire si distingué et si connu dans le département de la Loire, un des lauréats les plus brillants de l'Ecole vétérinaire de Lyon, il le remercie de ses paroles, tant en son

nom personnel qu'au nom de l'Association vétérinaire dont il est le représentant autorisé.

A l'ordre du jour ne figurait l'examen ou l'étude d'aucune question spéciale.

Néanmoins, M. Lapala a communiqué à la Section le résultat d'expériences faites en 1896 chez M. Philip, à Saint-Genest-Lerpt, sur quelques variétés de céréales.

Ces expériences faites consciencieusement, et dont les résultats ont été constatés en présence du Secrétaire-Archiviste de la Société et de M. Teyssier méritent d'être portées à la connaissance de nos collègues, l'Assemblée décide l'impression dans nos *Annales* du compte-rendu qui en a été fait et vote des remerciements à M. Philip (voir page 59).

Champ d'expériences de la Vivaraise. Cultures en 1896. — M. Teyssier, directeur du champ d'expériences de la Vivaraise donne lecture du résumé qu'il a fait touchant le résultat des semis et cultures dudit champ, pendant l'année 1896. L'Assemblée le remercie de sa communication et exprime le désir de la voir reproduite dans les *Annales* (voir page 47).

La Société a reçu des programmes des concours d'animaux gras qui doivent se tenir à Moulins, Nevers et Paris. Ces programmes sont tenus à la disposition des intéressés au bureau du Secrétariat. Un avis a été inséré dans les journaux de Saint-Etienne en ce qui concerne le concours de Moulins.

Communication est donnée, pour finir, d'une lettre émanant de la maison Jacquand et Coignet, fabricants d'engrais chimiques, indiquant les prix de ses principaux engrais pour 1897 et la manière de les utiliser.

Des échantillons renfermés dans de petits flacons de verre ont été remis par elle à titre gracieux; ils seront conservés au siège de la Société où les personnes qu'ils pourront intéresser peuvent venir les examiner et prendre connaissance des prix-courants.

Personne ne demandant plus la parole et M. le Président n'ayant plus aucune communication à faire à la Section, la séance est levée à 11 heures et demie.

SECTION DE L'INDUSTRIE. — Séance du 21 janvier 1897. — Président : M. Rivolier, vice-président; secrétaire, M. Clair.

M. le Président donne communication d'un article du journal : *Energie électrique* traitant de la question du labourage électrique.

D'un autre journal indiquant qu'un concours de moteurs destinés à transmettre la force électrique aux travaux agricoles a eu lieu en Allemagne.

La Section a décidé d'écrire à la direction de ces deux feuilles pour obtenir des renseignements complémentaires.

En réponse à une demande de M. Rouchouse soumettant une invention à la Société, la réunion décide que la Commission des Inventions, qu'elle propose de renouveler comme suit, recevrait communication de cette demande avec invitation d'examiner l'invention et de faire un rapport.

Sont nommés : MM. David Adrien, Guillaume, Marcoux, Plotton, Lebois.

M. le Président dit que le rapport de la Commission des moteurs électriques s'appliquant aux métiers, adopté dans la dernière Assemblée générale, va être imprimé à 100 exemplaires et envoyé à tous les conseillers municipaux et à tous les membres de la Chambre de Commerce. Des copies manuscrites seront adressées à M. le Maire et à M. le Président de la Chambre de Commerce avec une lettre leur demandant dans quelle mesure le Conseil municipal et la Chambre de Commerce sont dans l'intention de participer aux frais du concours projeté.

La séance est levée.

Section des Sciences. — Séance du 21 janvier 1897. — Président : M. Favarcq; Secrétaire, M. Lapala, Secrétaire-Archiviste.

Une causerie scientifique occupe le commencement de la séance. M. le Président entretient ensuite l'Assemblée d'un sujet plein d'intérêt, d'une haute portée, et qui montre jusqu'à quel point sont poussées les études physiologiques en nos temps modernes.

Le sujet traité portait tout spécialement sur la constitution intime du système nerveux et de ses applications à la psycho-physiologie, que les travaux récents de Golgi, R. Cajal, van Gehuchten, etc., éclairent d'un jour nouveau et dont l'interprétation modifie singulièrement les idées qu'on s'en était faites jusqu'alors.

Il n'y a encore que peu d'années, on expliquait le réflexe

simple en disant : qu'entre la peau et un muscle, il existe deux prolongements et un corps cellulaire : l'un des prolongements reçoit l'excitation, la cellule élabore la perception, l'autre prolongement conduit au muscle cette perception élaborée.

Actuellement, nous savons qu'il faut deux neurones (deux cellules nerveuses) pour un reflexe simple ; le *neurone sensitif* d'une part dont le dendrite (ramification extérieure) reçoit l'excitation et l'amène à travers le corps cellulaire ou neurone (ramification intérieure) ou plus exactement à une collatérale de celui-ci ; les arborisations terminales de ce rameau collatéral se trouvent *en contact* des dendrites d'un deuxième neurone, le *neurone moteur* ; à ce niveau, l'excitation sensible devient excitation motrice, qui sera transmise aux muscles par ce neurone moteur.

Entre les deux conceptions, la différence est grande ; outre l'adjonction d'un élément cellulaire, il y a ce fait essentiel que le transport des impressions peut être interrompu physiologiquement et normalement si le contact entre les deux neurones cesse, tandis que s'il y avait seulement une cellule, l'interruption ne pourrait avoir lieu que par destruction de celle-ci.

L'étude des réflexes composés et surtout des phénomènes mentaux montre mieux encore toute l'importance des découvertes nouvelles. Dans les phénomènes conscients, de minutieux travaux, des expériences et des observations délicates nous permettent d'oser espérer, sinon de conclure sur la connaissance anatomique du mécanisme de l'association des idées, des rêves, du sommeil, toutes questions qu'on n'aurait pu aborder anciennement.

Nous pouvons dire en terminant que par ces applications à l'interprétation des phénomènes psychiques, l'importance du progrès accompli dans l'étude du système nerveux devient tout à fait évidente. L'hypothèse ancienne qui voulait voir un immense réseau constituant des voies immuables laissant toujours le chemin libre au passage des excitations, ne pouvait satisfaire et ne satisfaisait nullement les chercheurs comme le dit fort bien M. Etienne Rabaud dans son travail bien scientifique, clair et précis que le journal *La Feuille des jeunes naturalistes* a inséré dans ses colonnes de janvier dernier.

L'ordre du jour épuisé, la séance est levée.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-sept et le quatre février, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, s'est réunie à 2 heures 1/2 du soir, en Assemblée générale, dans l'une des salles de la Chambre de Commerce de Saint-Etienne.

M. Labully présidait en remplacement de M. Ginot, empêché. M. Lapala, Secrétaire-Archiviste remplaçait M. Biron, Secrétaire général également empêché.

Dix-neuf membres sont présents.

En ouvrant la séance, M. Labully présente les excuses de M. Ginot, retenu par un heureux événement de famille.

M. Labully donne ensuite la parole à M. Lapala pour la lecture du procès-verbal de la dernière assemblée générale (14 janvier 1897) lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Lecture est donnée par le Secrétaire-Archiviste de la correspondance reçue depuis le 14 janvier dernier; chaque affaire est renvoyée à la section qu'elle concerne, sauf les suivantes sur lesquelles il est statué séance tenante.

Congrès scientifique. — Lettre de M. Reuss, ingénieur ordinaire des ponts et chaussées, relative au congrès scientifique qui doit se réunir à Saint-Etienne au mois d'août prochain, cette lettre est distribuée aux membres présents ainsi que les bulletins de souscriptions qui y sont joints.

Concours projeté à Rive-de-Gier. — Lettre du maire de Rive-de-Gier demandant divers renseignements au sujet du Concours projeté; l'Assemblée décide que le Bureau s'entendra sur ce point avec la municipalité de Rive-de-Gier.

Société des Agriculteurs de France. — Lettre de M. le Président de la *Société des Agriculteurs de France*, invitant ceux de nos sociétaires à qui cela pourrait convenir, à assister à la réunion des délégués qui se tiendra cette année à Paris, le 3 avril prochain. Cette lettre sera classée.

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture (16 janvier 1897). Ce procès-verbal est adopté.

Section d'Industrie. — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Industrie (21 janvier 1897). Ce procès-verbal est adopté.

Section des Sciences. — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section des Sciences (21 janvier 1897), lequel est adopté.

Commission de visite des fermes. — Sur la proposition du Bureau, l'Assemblée désigne, pour faire partie de la Commission de visite des fermes : MM. Rougier, Magand, Otin, Philip et Teyssier.

Banquet donné à l'occasion de la reconnaissance de la Société comme établissement d'utilité publique. — M. le Président fait connaître à l'Assemblée que quelques membres ont eu la pensée de proposer à la Société d'organiser un banquet par souscription à l'occasion de sa reconnaissance comme établissement d'utilité publique.

Cette proposition est adoptée et il est décidé à l'unanimité des membres présents :

1° Qu'un banquet par souscription sera donné le 25 février 1897.

2° Que des invitations officielles, dont le Bureau déterminera le nombre, seront faites aux chefs des administrations départementales et communales et à la presse.

3° Que le prix de la souscription est fixé à 10 francs ; sur cette somme, le Bureau et la Commission du banquet prélèveront, si c'est possible, le prix du repas des invités officiels.

4° Chaque sociétaire pourra amener un ou plusieurs invités en souscrivant pour eux.

5° Une Commission est nommée, pour prêter son concours au bureau, à l'effet d'organiser le banquet.

Elle est composée de trois membres :

MM. Philip, Teyssier et Brunet.

Stock des médailles et objets d'art. — M. le Secrétaire-Archiviste fait connaître à l'Assemblée que, de l'inventaire auquel il a procédé de concert avec M. le Trésorier, il résulte que notre stock de médailles et d'objets d'art est ainsi composé :

Nous possédons 383 médailles représentant une somme de 3.370 francs ; nous avons, en outre, deux objets d'art, un fusil Hammerless, deux revolvers et un carton de rubans évalués ensemble à 490 francs, soit en tout une valeur de 3.860 francs.

En terminant, communication est donnée d'un article du Journal *La République Française*, relatif au hannetonnage. Cette question est renvoyée à la Section d'Agriculture.

La séance a été levée à 4 heures.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 4 MARS 1897

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — Procès-verbal de la séance du 20 février 1897. — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal de l'Assemblée générale du 4 février 1897. — Concours d'animaux de boucherie engraissés, à Saint-Etienne. — Fondation d'une médaille d'argent annuelle par un sociétaire anonyme. — Banquet du 25 février. — Hannetonnage. — Démission d'un membre. — Candidatures nouvelles.

Président : M. Jules GINOT.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 8, sont : MM. Biron, Brunet, Ginot, Lapala, Lassablière-Tiblier, Mazenod, Petit et Philip Emile.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Lettre d'excuse de M. Evrard de n'avoir pu assister au banquet et à l'Assemblée générale.

Classer.

2° Lettre de M. le Maire de Saint-Etienne demandant à la Société d'Agriculture de vouloir bien se charger de l'organisation d'un concours d'animaux de boucherie engraissés.

Voir aux actes de l'Assemblée.

3° Lettre d'un sociétaire qui désire garder l'anonyme, et aux termes de laquelle il déclare verser entre les mains du Trésorier de la Société, une somme d'argent suffisante pour la fondation d'une médaille d'argent de $0^{m},041$, laquelle serait distribuée chaque année, en son nom, à l'un des lau-

réats primés pour les défrichements ou mise en culture de terrains jusque-là improductifs.

Voir aux actes de l'Assemblée.

4° Lettre de M. Fraisse priant la Société de faire examiner une invention par la Section d'Industrie.

Transmis à la Section d'Industrie.

5° Programme du concours régional de Bourges.

Transmis à la Section d'Industrie.

6° Programme de l'Exposition de Bruxelles.

Transmis à la Section d'Agriculture.

7° Circulaire du *Laboratoire d'entomologie agricole de Rouen.*

Transmis à la Section d'Agriculture.

8° Programme de la *Station agronomique de Lyon.*

Transmis à la Section d'Agriculture.

9° Démission de M. Raze, régisseur des Hospices.

Acte est donné, voir aux actes de l'Assemblée.

Travaux des Sections.

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — Séance du 20 février 1897. — Président : M. Labully ; Secrétaire ; M. Desmaroux.

Compte-rendu des publications reçues.

Programme du concours régional de Valence du 8 au 16 mai, tenu à la disposition des personnes que cela intéresserait.

Lecture par M. Lapala d'un article de la *République Française* sur le hannetonnage.

Bien que ce procédé soit intéressant, il faudrait aussi tâcher de faire pratiquer le hannetonnage par les enfants des écoles ; il y aurait lieu d'en conférer avec l'Inspecteur d'Académie.

Le Président demande à la Section d'adopter le principe et d'étudier aussi les voies et moyens. — 100 francs à voter.

Vœu tendant à assimiler le hannetonnage à l'échenillage.

Communication d'une lettre de M. Mazure, d'Orléans, relative aux vins.

M. Desmaroux est chargé de prendre connaissance des

mémoires visés dans la lettre ci-dessus et d'en faire connaître son appréciation à la Section.

Communication d'une lettre de M. Coquet, de Salcigneux, relative à l'emploi chez lui des sarments de vigne comme fumure. On demandera à la Commission de visite des fermes de visiter l'exploitation de M. Joanny Coquet et de se rendre compte de l'état de décomposition du bois.

Sur la demande de la *Société régionale de Viticulture de Lyon* demandant l'érection d'un monument à Victor Pulliat, la Société, tout en s'associant aux sentiments de sympathie pour M. Pulliat, ne peut, vu les ressources restreintes dont elle dispose, y coopérer pécuniairement.

L'ordre du jour étant épuisé la séance est levée à 11 heures 1/2.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-sept et le quatre mars, à 2 heures 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, s'est réunie en Assemblée générale ordinaire, dans l'une des salles de la Chambre de Commerce de Saint-Etienne.

Huit membres sont présents.

M. Ginot, président, ayant ouvert la séance, M. Biron, Secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée (4 février 1897), lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Lecture est donnée par le Secrétaire général de la correspondance reçue depuis le 4 février 1897, chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle concerne, sauf les suivantes sur lesquelles il est immédiatement statué.

Concours à Saint-Etienne d'animaux de boucherie engraissés. — M. le Président fait connaître que des pourparlers ont eu lieu entre la municipalité de la ville de Saint-Etienne et les membres du Bureau de la Société en vue d'organiser un concours d'animaux de boucherie engraissés. Ce concours aurait lieu au marché aux bestiaux les 11 et 12 avril prochain. La ville de Saint-Etienne, sous le patronage de laquelle se ferait le concours, prendrait à sa charge non seulement les primes à distribuer, mais encore les frais de toute nature. Elle demande seulement à la Société de se charger d'une façon absolue de l'organisation et des mesures

à prendre pour la bonne réussite dudit concours, sans qu'aucun des frais puisse lui incomber. Il s'agit donc de décider si, dans ces conditions, la Société est d'avis d'accepter les propositions de la municipalité de Saint-Etienne.

Cette motion, mise aux voix, est adoptée à l'unanimité.

Voir le programme du Concours à la page 65.

Don fait par un sociétaire anonyme pour la fondation d'une médaille d'argent à distribuer annuellement. — M. le Président rappelle, en quelques mots, la remise d'une lettre qui lui fut faite le jour du banquet du 25 février dernier, organisé pour fêter la déclaration comme établissement d'utilité publique de notre Société, et aux termes de laquelle un collègue désirant garder l'anonyme versait une somme d'argent pour la fondation d'une médaille d'argent destinée à récompenser chaque année l'un des lauréats de nos concours dans la Section des défrichements ou de mise en culture de terrains improductifs.

Ce don généreux mérite d'être hautement proclamé et, si nous ne pouvons, dit M le Président, citer dès maintenant le nom du donateur, il faut tout au moins qu'il sache que la Société tout entière lui adresse ses plus vives félicitations, et qu'elle espère que cet acte de générosité sera un précédent suivi plus tard par beaucoup d'imitateurs.

L'Assemblée applaudit aux paroles de son Président.

Démission d'un membre. — Acte est donné de la démission, comme membre de la Société, de M. Raze, régisseur des Hospices.

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture et de Viticulture (20 février 1897), lequel est adopté sans observation.

Banquet du 25 février. — M. Ginot, Président, dit qu'il est heureux de faire connaître l'impression d'unanime contentement témoigné par tous les convives, sociétaires ou invités qui ont assisté à notre banquet du 25 février, satisfaction toute à l'honneur de la Société. Il exprime le désir qu'un aperçu en soit donné par le Secrétaire général, afin que nos Annales puissent en garder le souvenir.

L'Assemblée adopte (voir page 51).

Hannetonnage. — M. le Président avait l'intention de présenter des observations immédiatement après la lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture en ce qui concerne l'emploi des enfants des écoles pour le hannetonnage ; mais il pense que ces observations seront plus utilement communiquées à cette Section lors de sa première réunion du mois de mars.

Candidatures nouvelles. — L'Assemblée reçoit la candidature de :

M. PRAJALAS (Laurent), médecin-vétérinaire, rue de La Tour-Varan, 1, à Saint-Etienne, présenté par MM. Labully et Lapala ;

M. PONTVIANNE (Martin), négociant en rouennerie, rue de Lyon, 60, à Saint-Etienne, présenté par MM. Ponson et Petit.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

RÉUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du 9 Janvier 1897.

Présidence de M. Rivolier, Vice-Président, en l'absence de M. Ginot, Président de la Société, empêché. — Secrétaire : M. Desmaroux.

Etaient présents : MM. Biron, Secrétaire général, Lapala, Secrétaire-Archiviste : Philip, Président de la Section d'Horticulture ; Sarrus, Trésorier ; Fillon, Teyssier, Bahurel, Thomas-Javit, Plotton, Brunet et Rossillol.

SITUATION FINANCIÈRE

M. Sarrus, Trésorier, donne communication du compte financier de la Société pour 1896, conformément à l'article 23 des Statuts. — Ce compte est approuvé sans observation.

Communication a été donnée également du compte-rendu financier du concours de 1896. — Adopté également.

Présentation des prévisions budgétaires pour 1897. — Ces prévisions sont aussi approuvées.

DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE

M. Biron, Secrétaire, général donne lecture du décret en date du 17 décembre 1896 et dont il a été accusé réception à M. le Ministre de l'Instruction publique.

Sur la proposition de M. Rivolier, Président de la réunion, des remerciements sont votés à M. Biron, grâce au concours dévoué duquel la demande a pu aboutir dans un espace de temps peu habituel et vraiment inespéré.

M. le Président propose en outre d'adresser à M. Cohn, ancien Préfet de la Loire, un témoignage de gratitude en souvenir de la bienveillance avec laquelle il a transmis notre demande au Gouvernement et de l'appui qu'il n'a cessé de prêter à la Société pendant son séjour dans le département de la Loire.

Le Conseil tout entier s'associe aux paroles de M. Rivolier, qui ajoute, pour terminer, que la déclaration d'utilité publique

obtenue par la Société doit être considérée non seulement comme une récompense des services passés, mais encore comme un encouragement et un stimulant pour l'avenir.

QUESTION DES CONCOURS

Il a été décidé que la Visite des Fermes aurait lieu comme par le passé cette année. Elle sera faite dans les cantons de Rive-de-Gier et Saint-Chamond.

Une Commission sera nommée par la Société pour examiner s'il ne conviendrait pas de modifier, à l'avenir, l'organisation de ces visites.

En ce qui concerne les concours cantonaux, l'Assemblée estime que, s'il y a lieu, il pourra en être tenu un à Rive-de-Gier cette année, s'il peut être fait dans des conditions économiques pour la Société.

Pour l'avenir, il semblerait désirable de voir diminuer le nombre des concours et surtout de restreindre considérablement les dépenses d'apparat qui ne procurent aucun avantage à l'Agriculture. En outre, les concours cantonaux actuels pourraient, en devenant moins nombreux, être étendus et englober toute une région de l'arrondissement de Saint-Etienne.

La commission chargée de l'étude de la modification à apporter aux Visites de Fermes, aura également pour mission l'étude de cette modification projetée aux concours cantonaux.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Le Secrétaire,

DESMAROUX.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX EXÉCUTÉS PAR LA SOCIÉTÉ

EN 1896

Par M. J. BIRON, Secrétaire général.

En exécution de l'article 48 des statuts de la Société je viens, dans cette première assemblée générale de 1897, vous présenter un compte rendu sommaire des travaux effectués pendant l'année 1896 qui vient de finir.

Les observations que j'ai pu recueillir ne comportent pas un grand développement, car l'exposition et le concours que nous avons organisés dans la ville de Saint-Etienne, qui sont le travail le plus important dont il puisse être question, ont déjà fait l'objet d'un rapport détaillé qui vous a été soumis à l'Assemblée générale du mois de novembre dernier ; je ne crois donc pas nécessaire d'y revenir.

Entre autres travaux produits par la Section d'Agriculture, nous devons signaler un mémoire présenté par M. Desmaroux, sur l'extinction de la tuberculose bovine en France ; un mémoire du regretté M. Charlois, sur l'expérience faite de l'emploi des drèches sèches de brasserie pour l'alimentation des vaches laitières. Une conférence de M. Rougier, professeur d'agriculture, à Saint-Genest-Lerpt.

Pour les autres sections, nous avons, par ordre de présentation : une étude mécanique de la platine de fusil par M. Lebois, directeur de l'Ecole professionnelle ; un mémoire de M. F. Chapelle touchant les prédictions météréologiques ; une notice de M. Michel Sauveur sur l'antiquité des tissus ; un mémoire de M. Maussier, sur un chemin gaulois de Roanne à Saint-Just-sur-Loire et sur les sources minérales de la Doa à Saint-Galmier ; un très intéressant travail envoyé par M. Chansselle, ancien ingénieur des mines à Saint-Etienne, aujourd'hui directeur des mines d'Urikany en Hongrie, concernant les fêtes du millénaire de la Hongrie et l'exposition de Budapest ; enfin, Messieurs, l'étude qui a donné lieu à

de nombreuses réunions, d'un projet de concours de moteurs pour métiers à rubans ou toute autre industrie, et auquel prendraient part la Ville de Saint-Etienne et la Chambre de Commerce.

Comme par le passé, plusieurs médailles ont été allouées soit à des Sociétés de tir, soit à d'anciens serviteurs de l'industrie.

Quant à la situation financière qui va vous être exposée en détail, vous remarquerez que, malgré les sacrifices importants qu'a dû faire la Société pour le concours de Saint-Étienne, cette situation est relativement bonne.

Malgré la disparition d'un certain nombre de membres, soit par suite de démission, soit pour cause de décès, les vides ayant été comblés par le recrutement de nouveaux membres, nous nous trouvons en présence d'une légère augmentation. En effet :

La Société comptait, au commencement de 1896, un effectif de		362
Il a été admis en 1896		33
Total		395
Dont il faut déduire :		
Démissions	19	26
Décès	7	
Reste		369

soit une augmentation de sept membres.

Les membres décédés sont MM. Chevallet ; Jullion, de Saint-Etienne ; Moyse, ancien maire et conseiller général ; Brunon, sénateur, et Penel, ancien fabricant de rubans. En exprimant les regrets que nous causent ces décès, nous adressons aux familles de ces collègues disparus un témoignage profond de toutes nos sympathies.

Dois-je terminer, Messieurs, sans vous rappeler l'espoir que je formulais ici, il y a un an à pareille époque, de voir bientôt notre chère Société déclarée d'utilité publique ? Je ne le crois pas, car ce fait porté à notre connaissance le 31 décembre par M. le Ministre, appartient bien à l'année 1896, et c'est une date qui marquera dans nos Annales. Il n'est pas nécessaire, n'est-ce-pas, de faire ressortir auprès de vous toutes l'importance de cet acte du Gouvernement de la République qui, s'il est un acte de justice, est aussi une marque de haute bienveillance.

Je vous disais, il y a un an, qu'il convenait d'examiner d'ores et déjà les projets que la reconnaissance légale pourrait vous permettre de mener à bonne fin. Cette reconnaissance est aujourd'hui un fait accompli, et nos projets sont à peine ébauchés.

Allons-nous, Messieurs, courir le risque de mériter un reproche ?.... Non, n'est-ce pas, et ce n'est pas en vain que votre Bureau viendra faire appel à l'initiative personnelle et au bon vouloir de chacun pour le seconder.

J'ai la ferme conviction qu'unis tous ensemble dans un même but : l'intérêt public, nous parviendrons à mener à bien toutes nos entreprises, et à justifier d'une manière éclatante la haute distinction dont vient d'être honorée la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire.

MINISTÈRE
DE
[I]nstruction publique
[de]s Beaux-Arts
[e]t des Cultes.

CABINET

N° 256.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DÉCRET

Le Président de la République Française,

Sur le rapport du Ministre de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes,

Vu la demande formée par la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, à l'effet d'être reconnue comme établissement d'utilité publique ;

Vu les Statuts de la Société ;

Vu l'extrait des procès-verbaux des Assemblées générales tenues par les Membres de la Société les 7 décembre 1893 et 7 juin 1894 ;

Vu la situation financière de l'œuvre ;

Vu le procès-verbal de l'enquête de commodo et incommodo ;

Vu l'avis de M. le Préfet de la Loire en date du 29 décembre 1894 ;

Vu l'avis de M. le Recteur de l'Académie de Lyon en date du 23 avril 1893 ;

La Section de l'Intérieur, des Cultes, de l'Instruction publique et des Beaux-Arts du Conseil d'Etat entendue ;

DÉCRÈTE :

Article Ier. — La Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du Département de la Loire, fondée en 1761 et dont le siège est à Saint-Etienne, est reconnue comme établissement d'utilité publique.

Article II. — Les Statuts sont approuvés tels qu'ils sont ci-annexés, aucune modification ne pourra y être apportée sans l'autorisation du Gouvernement.

Article III. — Le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 17 décembre 1896.

Signé : FÉLIX FAURE.

Par le Président de la République :

Le Ministre de l'Instruction publique,
des Beaux-Arts et des Cultes,

Signé : A. RAMBAUD.

Pour ampliation :

Le Chef de bureau au Cabinet,

Signé : LEROY.

SECTION D'INDUSTRIE

COMMISSION

DU

Concours projeté en vue de rechercher le meilleur Moteur électrique

OU AUTRE

S'ADAPTANT AUX MÉTIERS A RUBANS

OU POUVANT SERVIR A TOUTES LES INDUSTRIES

Réunion du 26 novembre 1896.

Président : M. Pierre Staron ; Secrétaire : M. Benoît Clair.

La Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire a eu la pensée, l'année dernière, d'organiser un concours permettant d'apprécier le meilleur moteur, électrique ou autre, pouvant actionner des métiers à rubans, des machines-outils et des machines agricoles.

Un programme sommaire fut rédigé et la Société, ne croyant pas devoir aller plus loin, proposa alors à la Chambre de Commerce de se charger, sur ces données et sur telles autres qu'elle jugerait utiles, du concours projeté.

La Chambre de Commerce n'ayant pas cru devoir accepter cette proposition, nous nous sommes adressés à la Ville qui, à son tour a décliné notre offre. Chambre de Commerce

et Municipalité nous ont d'ailleurs laissé entendre qu'elles nous prêteraient leur concours matériel et moral.

C'est en cet état, Messieurs, que la question est revenue à la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres qui, sur avis de sa section d'Industrie exprimé dans une séance du 19 novembre dernier, a décidé d'accepter la mission de se charger du concours dont il s'agit.

La Société a alors convoqué la Commission qui s'était tout d'abord occupée de l'affaire, en la priant de vouloir bien examiner quel serait approximativement le chiffre de dépenses qu'occasionnerait le concours.

C'est pour cet objet, Messieurs, que nous sommes réunis ce soir au Secrétariat de la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire.

Le principe du concours n'est, je crois, contesté par personne ; de toutes parts se montent des métiers à rubans, des machines-outils et des machines agricoles actionnés par des moteurs électriques ou autres (l'Allemagne vient d'ouvrir un concours pour le même objet) et il y a une incontestable utilité à mettre les intéressés (passementiers, fabricants de rubans et autres industriels) à même de pouvoir choisir le moteur donnant, à tous les points de vue, les meilleurs résultats ; alors il est certain que, dans chaque petit atelier où seront installés ces nouveaux moteurs, la production deviendra forcément plus économique et, par ce fait, le travail pourra donc être facilement conservé dans notre pays au sein même de la famille ainsi que cet outillage très important qui ne peut continuer d'exister qu'à la condition d'être en possession de ce dernier perfectionnement.

L'accord étant fait sur la question de principe, il s'agit de se rendre compte, aussi exactement que possible, des frais qu'entraînera le concours.

Il faut nécessairement tenir compte, avant tout, des dépenses qu'occasionnerait le Jury ; sans nous préoccuper, quant à présent, de sa composition, ce qui serait prématuré, il faut cependant prévoir, qu'obligés de faire appel à des personnes étrangères à la région que leur compétence indiscutable en la matière désigne tout naturellement pour la composition du programme de ce concours, nous devons les défrayer au

moins de leurs frais de voyage ; il n'est pas exagéré, je crois, d'évaluer cette dépense à.................... 1.500 »

Un ingénieur électricien, ne faisant pas partie du Jury, pour surveiller les essais pendant toute leur durée, ci.............................. 1.000 »

Indemnité aux propriétaires de métiers et autres pour détérioration et perte de temps ; location et installation des moteurs................ 2.000 »

La même dépense, un peu moindre toutefois, pour installation des moteurs devant faire marcher plusieurs métiers ou machines............ 1.000 »

Publicité, affiches, frais de bureau........... 1.000 »

Médailles, diplômes, réceptions, banquet..... 1.000 »

Imprévus divers............................ 1.000 »

Il ne faut pas nous dissimuler, Messieurs, que, si nous désirons aboutir, il faut faire appel à tous les constructeurs français et étrangers et qu'ils ne consentiront à se déranger que si les prix offerts aux quatre ou cinq moteurs classés au premier rang sont importants et les récupèrent de leurs frais. Donc, nécessité absolue d'allouer des prix très élevés.

Nous avons l'honneur de vous proposer :

1er prix....................	3.000 »	7.000 »
2e prix....................	2.000 »	
3e prix....................	1.000 »	
4e prix....................	500 »	
5e prix....................	500 »	
Prévision des dépenses.........		15.500 »

Nous croyons devoir indiquer, dès à présent, et bien que cette observation ait sa place marquée dans le programme qui sera définitivement élaboré lorsque les voies et moyens du concours projeté seront assurés, qu'il conviendrait, si les meilleurs moteurs admis sont d'origine étrangère, d'imposer l'obligation de les faire fabriquer en France, et même, si c'est possible, dans le département. Il est, en effet, permis d'espérer que l'industrie métallurgique de la Loire s'organisera, d'ici à cette époque, en vue de cette fabrication.

Nous prions la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire de vouloir bien se charger, soit à l'aide de subventions, soit au moyen de souscriptions, de se procurer les ressources nécessaires, après quoi elle confiera à une Commission spéciale, composée d'hommes absolument compétents, le soin de rédiger un programme détaillé et complet, indiquant, d'une manière précise, les conditions que devront remplir les moteurs présentés.

Le Secrétaire,

B. Clair.

Le Président,

P. Staron.

'iences de la Vivaraize

..ES, LÉGUMES ET FLEURS PENDANT L'ANNÉE 1896

Résumé par M. J. TEYSSIER, directeur.

CÉRÉALES

Nous avions semé 45 variétés de blés ou seigles, mais, soit à cause des gelées sans neige de l'hiver 1895-1896, soit par suite du mauvais temps en été, nous n'avons obtenu que de mauvais résultats. Toutefois, nous avons pu apprécier les variétés suivantes :

Blé Swalof; Blé hybride de Champlan; Blé chinois à épi long, qui sont très recommandables. Une avoine dite : **Avoine de Bessier**, a donné les meilleurs résultats.

CHOUX FOURRAGERS

Parmi les choux fourragers que nous avons cultivés, nous pouvons citer, comme nous ayant donné satisfaction, les six variétés suivantes :

Cavalier ou à vache, Caulet de Flandre, Mille têtes, Branchu du Poitou, Moellier rouge, Fourrager de la Sarthe.

RUTABAGAS

Les onze variétés de Rutabagas que nous avons semées nous ont donné de bons résultats, sans que nous puissions indiquer une préférence marquée pour l'une plutôt que pour l'autre.

POMMES DE TERRE

Soixante variétés de pommes de terre avaient été plantées, mais, sans doute à cause de l'humidité persistante de l'année et comme elles se trouvaient placées dans la partie basse du champ d'expériences, nous n'avons obtenu que d'assez pauvres résultats. Nous pouvons toutefois recommander les variétés ci-après :

POUR GRANDE CULTURE : **Early clemax, Maître d'école, Reine des polders, Adirondack, Triomphe de l'Exposition de 1889, Eléphant blanc, Chipier, Franco-Russe, Géante de Roberston, Mammouth.**

POUR CULTURE DANS LES JARDINS : **Martinchorn, Précoce de juillet, Jeanne d'Arc, Reine de mai, Reine des hâtives.**

BETTERAVES

Nous avons semé 25 variétés de betteraves nouvelles ou anciennes, qui, toutes ont très bien réussi, sans que nous puissions distinguer d'une manière sensible les différences pouvant exister entre chacune d'elles.

LÉGUMES

Bette à très large côte, race de Lyon.	Cultivée pour la seconde fois dans le champ, nous ne pouvons que la recommander comme étant très bonne.
Chicorée frisée, grosse pamalière.	Très bonne, le cœur se forme bien et blanchit naturellement ; culture d'été aussi bien que d'automne.
Chicorée amère améliorée, à feuille lisse.	Bonne variété, à grand rendement pour l'automne et le printemps ; très tendre.
Chou rouge de Pologne.	Très rustique ; sa forme petite permet de le planter très serré. Goût délicieux. Très recommandé.

Haricot nain mange-tout: *Roi des beurres.*
Un nouvel essai de cette variété que nous avions déjà cultivée en 1896 nous permet de la recommander.

Haricot nain, Empereur de Russie.
Très hâtif, productif, sans parchemin, d'un goût excellent et absolument recommandable.

Haricot beurre *merveille.*
Cultivé pour la seconde fois, nous ne pouvons que donner les bons renseignements déjà publiés en 1896.

Haricot beurre nain « Plein le panier », très hâtif.
Excellent à tous les points de vue et bien supérieur au précédent.

Haricot beurre nain blanc de Digoin.
Très bonne variété; cosses épaisses, charnues, sans parchemin et très tendres.

Laitue monstrueuse Milland, blonde, très pommée.
Pomme énorme et serrée; blanche à l'intérieur, se forme bien et monte difficilement.

Laitue romaine blonde hâtive de Trianon.
Très bonne variété, pomme courte, grosse et serrée, craquante et très tendre.

Navet de Milan, blanc.
Très bon, hâtif, peut être cultivé sous châssis.

Pois géant de Saumur.
Excellente qualité, grosses et larges cosses tendres. A cultiver surtout dans les jardins de grande exploitation.

Pois gourmand blanc, perfection.
Variété des meilleures; cosses larges et longues de 15 centimètres, très tendres et d'un goût excellent.

FLEURS

Coréopsis coronata maxima.	Plante vivace, fleurs plus grandes qu'à l'ancien type et très nombreuses.
Gaillarde vivace « éclipse »	N'a pas fleuri. Sera observée en 1897.
Giroflée quarantaine à très grandes fleurs roses.	Plante naine formant un beau buisson de grandes fleurs, d'un superbe rose ; très bonne plante.
Giroflée remontante double blanche de Dresde.	Très bonne plante.
Linaire cymbalaire blanc pur.	Beau feuillage vert clair et fleurs blanc pur. Bonne plante.
Muflier nain double, rouge cuivré à gorge blanche.	Très curieuse variété nouvelle ; bonne à cultiver.
Pétunia hybrida superbissima, varié.	Superbe variété donnant des fleurs magnifiques.
Phlox de Drumond, à grandes fleurs.	Très belle variété, donnant toute satisfaction.
Pois de senteur à grandes fleurs, Blanche Ferry.	Bonne variété, très florifère.
Pyrèthre rose double, variée, race Normand.	Ne fleurira qu'en 1897. Sera soigneusement observée.
Reine - Marguerite Comète, mauve pâle.	Très belle nouveauté au point de vue du coloris.
Scabieuse double grande pompadour.	Excellente variété nouvelle comme grandeur de la fleur et comme coloris.

BANQUET

DU 25 FÉVRIER 1897

ORGANISÉ

POUR CÉLÉBRER LA DÉCLARATION COMME ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE
DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE
INDUSTRIE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES
DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

Le banquet voté par l'Assemblée générale du 4 février 1897, en l'honneur de la reconnaissance par le gouvernement de la République, comme établissement d'utilité publique de la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, a eu lieu le 25 février 1897.

Nous emprunterons à un journal de la localité : *Le Mémorial de la Loire*, quelques extraits du compte-rendu qu'il a publié de cette fête.

« La Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, s'est réunie en un banquet, hier après-midi, pour fêter un événement heureux entre tous : sa reconnaissance, par l'Etat, comme établissement d'utilité publique.

« Heureux événement, oui certes ! mais, en même temps, acte de justice un peu tardif. Le Gouvernement, en effet, restait peut-être seul à ignorer et le but et les actes de cette vaillante association, grâce à qui sont groupées en un seul faisceau les activités industrielles, agricoles et intellectuelles de la ville de Saint-Etienne, en particulier, et de toute la petite patrie forézienne, en général.

« Aussi bien, en rendant hommage aux services déjà rendus et en encourageant de la sorte un zèle qui ne fut jamais en défaut, nos dirigeants ont simplement couronné les vœux et en quelque sorte légalisé les remerciements de toute une population — remerciements dus aux hommes experts autant que dévoués qui sont le noyau de la Société d'Agriculture.

« Et comme le sentiment du devoir accompli est le meilleur stimulant de la gaieté, le banquet d'hier a été très gai. Il réunissait tout près d'une centaine de convives dans les salons de la Brasserie de Saint-Etienne que dirigent, rue Faure-Belon et cours Saint-André, MM. Bouchet et Hyvert. La Société d'Agriculture, d'ailleurs, a presque toujours organisé là ses agapes, et toujours elle a eu raison, le menu d'hier l'a prouvé une fois de plus ; il était tout simplement exquis.

« Autour de la table d'honneur artistement ornée de fleurs avaient pris place : M. Ginot, président, ayant à sa droite M. Grimanelli, préfet de la Loire, M. Colcombet, président du Tribunal de Commerce ; à sa gauche M. Chavanon, maire de Saint-Etienne, M. Bernard, inspecteur d'académie, M. Testenoire-Lafayette. En face de M. Ginot, M. Biron, secrétaire général, ayant à sa droite MM. Marraud, secrétaire général de la Préfecture, Brugniaut, secrétaire général de la Mairie, à sa gauche M. Grimanelli fils, secrétaire particulier du Préfet, M. Labully, président de la Section d'Agriculture et, à leur suite, les notabilités de la Société et de nombreux invités. Plus de 60 convives, parmi lesquels les représentants de la presse locale ont pris part à cette fête.

« A l'heure où le champagne pétille dans les coupes — heure qui parut être venue incroyablement vite — M. Ginot a pris le premier la parole et a adressé aux convives ses remerciements.

« La Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Bel-
« les-lettres du département de la Loire, vient d'être re-
« connue d'utilité publique. C'est pour fêter cet heureux
« événement, dont les conséquences doivent être des plus
« avantageuse et des plus fécondes pour l'avenir de notre
« Société, que nous sommes réunis aujourd'hui.

« Lorsque nous avons formulé notre demande auprès
« des Pouvoirs publics, bien des objections nous ont été
« faites, bien des obstacles se sont dressés devant nous ; mais
« toutes les difficultés ont été écartées, grâce à l'intervention
« de Messieurs les Préfets de la Loire ; et je suis heureux
« d'offrir à celui qui nous honore aujourd'hui de sa présence
« nos plus vifs remerciements, en rendant hommage à la
« bienveillance qu'ils nous a montrée en cette circonstance.
« Nous ne devons pas non plus oublier M. Cohn, ni M.
« Lépine aujourd'hui Préfet de police dont l'appui nous a
« été des plus précieux ; qu'ils veuillent bien agréer l'ex-
« pression de notre vive gratitude. Je salue enfin M. le

« Maire de Saint-Etienne qui veut bien, par sa présence au
« milieu de nous, donner, en cette circonstance, à notre
« Société une nouvelle marque d'une sympathie qui ne
« s'est jamais démentie. Enfin, merci à tous ceux qui nous
« ont aidé.

« Messieurs, notre Société compte plus de 70 ans d'existence
« effective. Pendant cette longue période, elle a accompli
« une œuvre considérable (comme l'atteste le recueil si
« intéressant de ses Annales), mais l'état précaire dans
« lequel elle se trouvait, n'ayant pas d'existence légale,
« paralysait son essor. Grâce à la situation nouvelle qui lui
« est faite, elle pourra désormais poursuivre, avec plus de
« force et d'autorité que par le passé, l'œuvre de progrès et
« de vulgarisation scientifique à laquelle elle s'est consa-
« crée; si elle a fait beaucoup, elle s'efforcera de faire encore
« davantage.

« Messieurs, je porte la santé de nos hôtes qui ont bien
« voulu honorer de leur présence cette fête. Je bois à l'a-
« venir, à la prospérité de notre Société, je lève enfin mon
« verre en l'honneur de M. le Président de la République,
« qui a apposé son nom au bas du décret reconnaissant
« d'utilité publique la Société d'Agriculture, Industrie,
« Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la
« Loire. »

M. Grimanelli, préfet, prend la parole et dans une allocution à la fois très heureuse et très applaudie, a montré comment la mesure, prise à l'égard de la Société, n'est qu'un acte de justice : c'est que le représentant du Gouvernement central sait autant que quiconque, les services déjà rendus, et comment la Société d'Agriculture favorise la prospérité matérielle, excite l'activité intellectuelle et, par les résultats obtenus, montre ce que peuvent les associations libres. Le Préfet de la Loire termine en rappelant la juste faveur dont jouissent auprès de la Société les recherches sur l'histoire locale, et en rendant un hommage mérité au doyen des sociétaires présents : M. Testenoire-Lafayette.

« Puis M. Biron, l'érudit et dévoué Secrétaire général de la Société d'Agriculture, fait appel aux Muses pour louer, en vers où la beauté de la forme ne le cède pas à celle du fond, l'amour de la terre.

« S'adressant à M. Ginot qui avait insisté pour qu'il dise des vers :

Cher Président, c'est pour vous plaire
Autant que pour vous obéir
Que ma Muse se fait ouïr
Quand elle préférait se taire

Or, étant votre Secrétaire,
Puisque tel est votre désir,
Il ne m'est permis de choisir,
Ne voulant du tout vous déplaire.

La fête que nous célébrons
De plaisir fait briller nos fronts,
Mais, en vers, comment le décrire ?..

Ceux-ci sont-ils bons ou mauvais,
Je n'en sais trop rien, mais je vais,
Plutôt mal que bien vous les dire.

LE PAYSAN

A M. Jules GINOT, président.

La nuit touche à sa fin ; le hameau dort encore
Alors que vers le Sud on voit poindre le jour ;
Quand tout à coup le coq, de son clairon sonore
Fait retentir, vibrant, les échos d'alentour.

Lève-toi, paysan, mets au joug l'attelage ;
Appelle les bergers, éveille la maison.
Et, quand tu passeras tout à l'heure au village,
Fredonne doucement ta rustique chanson.

Voici le champ, voici la lutte, c'est l'arène
Où tu vas déployer tes efforts sans retard ;
Les naseaux des grands bœufs que l'aiguillon ramène,
Font un nuage blanc au milieu du brouillard.

*
* *

Comme ils sont loin, les temps célébrés par Virgile,
Où l'on cueillait les fruits presque sans se baisser,
Où le terrain, qu'il soit de rocher ou d'argile,
Donnait riches moissons sans jamais se lasser.

Nous ne les verrons plus ces idylles champêtres
Où, vers les frais gazons, sous un ciel radieux,
Aux bords des clairs ruisseaux, sous les pins et les hêtres
Nos ancêtres étaient coudoyés par les Dieux.

Les dryades ont fui ; les nymphes envolées
Ont à peine laissé de vagues souvenirs...
Mais nous avons encor des fleurs dans les vallées,
Et la brise, aux printemps, rappelle leurs soupirs.

*
* *

A quoi bon évoquer cette époque lointaine
Que nos vieux écrivains appellent l'âge d'or ? ...
L'Age d'or, paysan, c'est ton vieux bas de laine
Qui, sou par sou, contient quelquefois un trésor.

Ah! la terre est marâtre et terrible est la lutte ;
Il te faut du courage et des efforts puissants
Pour surmonter le sort, quand ta vie est en butte
Aux revers amenés par des cieux incléments.

On dirait aujourd'hui que la nature lasse
D'avoir tant prodigué de biens dans l'univers,
Se détourne de nous et qu'elle nous menace
De tout stériliser par des fléaux divers.

Mais, courage toujours et toujours confiance ;
La lutte élève l'homme, elle le rend plus fort ;
Un puissant allié lui vient : c'est la science ;
Combien elle a déjà secondé son effort.

*
* *

Mais, fils de paysan, il est une chimère
Contre laquelle il faut réagir sans retard,
Si tu ne veux un jour trouver la vie amère,
Si tu ne veux gémir quand il serait trop tard.

N'abandonne jamais ton hameau pour les villes ;
Ne croit pas aux douceurs qu'elles semblent montrer ;
Si tu savais combien leurs plaisirs sont stériles,
Combien, se croyant forts, sont venus y sombrer.

Que de rêves riants étouffés dans l'usine,
Dans la vapeur — bien loin de l'horizon vermeil,
Dans l'atelier sans air, tout au fond de la mine,
Dont la lampe lugubre est l'unique soleil.

Vers les sillons brûlants tu peines sans relâche,
Mais tes regards vont droit jusques au grand ciel bleu ;
Et tu respire mieux, et moins lourde est ta tâche,
Car tu le sens sur toi comme un regard de Dieu.

Et, d'ailleurs, ici-bas le destin est le même
Pour tous les travailleurs qui le supporteront ;
C'est pour tous, que la Bible a cet arrêt suprême :
Qu'il faut gagner son pain à la sueur du front.

∴

Oui, fils de paysan, reste comme ton père,
Dans la fraîcheur des champs, à l'ombre des grands bois,
Soigne ton héritage, il deviendra prospère,
Et, puisqu'à temps nouveaux, il faut nouvelles lois,

On te dira comment, si tu vas à l'école,
On peut, quand on le veut, conjurer les fléaux ;
Que la paresse aidant à tout esprit frivole
Est et sera toujours le plus triste des maux.

Et tu verras bientôt que les riches vendanges
Rempliront tes tonneaux de leur vin généreux ;
Les gerbes et les foins déborderont des granges,
Et tes fils, à leur tour, viendront combler tes vœux.

Quand, de la vérité la lumière apparue,
Si, du travail, ton cœur ne méconnaît la loi,
Et si tu mets la main toi-même à la charrue,
Va, fils de paysan, l'avenir est à toi !

« Si l'on applaudit ces strophes point n'est besoin de le dire.

« Comme le champagne circule encore, M. Biron se lève, prend sa coupe et, se tournant vers M. Testenoire-Lafayette, prononce le toast suivant :

Alors que dans nos mains la coupe étincelante
Se remplit de nouveau de la liqueur brillante
Qui vient des coteaux champenois,
Amis, j'élève encor la voix.
C'est pour vous proposer de boire avec ensemble
Au collègue excellent, parfait homme de bien.
— D'émotion, je sens que ma voix tremble. —
A l'esprit généreux qui fut toujours le sien ;
Ame simple d'enfant, cœur de grand citoyen.
Amis, à notre vénéré doyen,
Que nous sommes heureux d'avoir à cette fête :
A TESTENOIRE-LAFAYETTE (1).

« Les applaudissements redoublent ; combien grande est l'émotion des assistants dans leurs félicitations au bon vieillard qui peut voir de quelle haute estime et de quelle sympathie il jouit parmi ses concitoyens.

« Pour finir, M. Ginot donne lecture d'une lettre dont l'auteur, modeste autant que généreux, fait don à la Société d'une somme destinée à la fondation d'un nouveau prix pour les concours annuels.

« Cet exemple doit être suivi — et il le sera.

« Mais il est quatre heures ; plusieurs convives se sont levés et demandent à se retirer, appelés par leurs affaires. Des groupes se forment ; M. Grimanelli, avec une bonne grâce charmante, s'entretient avec les membres de la Société allant des uns aux autres, s'informant des projets à venir touchant les questions agricoles et autres, et ne prenant congé de ses hôtes qu'après les avoir assuré de nouveau de toute la bienveillance et du concours dévoué de l'administration.

« Les membres de la Société auxquels il a été donné de prendre part à cette fête en conserveront un ineffaçable souvenir, tant il y a régné de cordialité, de plaisir sans mélange, chacun d'eux éprouvant la satisfaction intime d'appartenir à une Association hautement reconnue par le gouvernement, et que cette réunion devait publiquement consacrer. »

---

(1) Né en 1810, M. Testenoire-Lafayette, notaire honoraire à Saint-Etienne, est membre de la Société depuis l'année 1832.

RÉSULTATS DES SEMENCES

Essayées chez M. Emile PHILIP, à La Réardière, commune de Saint-Genest-Lerpt.

Nos d'ordre	NOMS des semences employées	SURFACE occupée	RENDEMENT de ladite surface		RENDEMENT à l'hectare	
			en grain	en paille	en grain	en paille
	BLÉ					
5	Rouge de Bordeaux inversable..	4 mèt. c.	0k880	2k250	2200k	5625k
8	Schiriffs signonne headed.	—	1 830	3 500	4.575	8.750
10	Poulard blanc lisse.......	—	1 610	3 500	4.025	8.750
11	Nonette de Lausanne.....	—	0 775	2 250	1.937	5.625
12	Rouge d'Altkirch.........	—	1 520	3 000	3.800	7.500
15	D'Automne rouge barbu..	—	1 415	3 700	3.537	9.250
16	Hunter..................	—	0 870	2 500	2.175	6.250
17	D'Australie	—	1 380	3 000	3.450	7.500
19	Hybride Bordier grain blanc ...	—	1 420	2 500	3.550	6.250
21	Chidamm d'automne	—	0 875	2 000	2.187	5.000
22	Richelle blanche.........	—	1 195	2 700	2.987	6.750
23	Prince Albert............	—	1 260	2 500	3.150	6.250
24	Carré de Sicile rouge.....	—	1 300	2 500	3.250	6.250
25	Barbu gros grain.........	—	1 550	2 300	3.875	5.750
26	Japhet..................	—	1 700	3 300	4.250	8.250
27	De Zélande	—	1 200	3 000	3.000	7.500
28	Talavéra.................	—	1 425	2 500	3.562	6.250
29	Bleu de Noé	—	1 170	2 500	2.925	6.250
30	De Hongrie rouge.......	—	0 640	3 000	1.600	7.500
32	De Saumur ou de St-Laur.	—	0 645	2 000	1.612	5.000
33	De Flandre.............	—	0 700	2 500	1.750	6.250
41	Chinois à épi long........	—	0 585	1 250	1.462	3.125
42	Swaloff..................	—	0 665	1 500	1.662	3.750
43	Hybride de Champlan....	94me 4c	16 410	38 000	1.739	4.025
	SEIGLE					
1	Schlanstedt..............	4 mèt. c.	1 140	3 500	2.850	8.750
2	Géant d'hiver	—	1 070	5 000	2.675	12.500
3	Géant de Russie	—	1 730	5 500	4.325	13.750
4	De Brie ou d'hiver........	—	1 730	6 750	4.325	16.875
39	Emeraude................	—	0 900	2 750	2.250	6.875
40	Amélioré d'Hesbaye......	—	1 140	2 500	2.850	6.250
	AVOINE					
44	Noire de Hongrie........	—	0 375	1 200	937	3.000
45	De Pologne	—	0 545	1 000	1.362	2.500
46	Blanche de Hongrie......	—	0 340	1 000	850	2.500
47	Abondaner...............	—	0 515	1 000	1.287	2.500
48	De Mesdag...............	—	0 520	0 750	1.300	1.875

SITUATION FINANCIÈRE AU 31 DÉCEMBRE 1896

RECETTES

Encaissement de cotisations arriérées de 1895	82 »
Intérêts de fonds placés à la Société Générale, année 1895	93 »
Encaissement de 375 cotisations de 1896	4.500 »
Droits d'entrée (31 à 10 fr.)	310 »
Subvention du département	1.818 08
(La subvention est de 2.000 fr. ; la différence entre ce chiffre et celui ci-contre, soit 181 92, représente le prix de 11 médailles de vermeil qui nous ont été remises).	
Subvention de l'Etat	1.500 »
» de l'Etat pour le champ d'expériences	400 »
» du Département pour le champ d'expériences	350 »
» de la ville de Saint-Etienne pour le concours tenu en cette ville en 1896	20.000 »
Souscriptions particulières pour le concours	1.167 »
Produit des entrées aux concours	1.230 50
Location du buffet au concours de la place Villebœuf	100 »
Souscription des lauréats pour le banquet	120 »
Intérêts de fonds placés à la Société Générale pour le 1er semestre 1896	28 80
Total des recettes effectuées en 1896	31.699 38
Reliquat disponible au 31 décembre 1895	10.294 15
Total général de l'avoir de la Société au 31 décembre 1896	41.993 53

DÉPENSES

Frais de Secrétariat.........................	2.000 »
Loyer du bureau de la Société	240 »
Frais de bureau..............................	275 »
Impressions	1.575 90
Frais de recouvrements	61 53
Frais funéraires....	50 »
Contributions (cote mobilière)	32 »
Assurance contre l'incendie...................	12 95
Dépenses diverses :	
Indemnité aux domestiques de M. Magand, pour l'expérience des drèches... 20 »	
Acquisition d'une carte 15 15	47 15
Souscription au livre de M. Duplay (*La Cla do Parlâ Gaga*)........ 12 »	
Entretien de la salle des délibérations à la Chambre de Commerce	60 »
Dépenses du champ d'expériences	986 10
Dépenses de la commission de visite des fermes	147 65
Prix en espèces aux serviteurs ruraux.......	120 »
Souscriptions à diverses Sociétés et au Comité organisé en vue de l'érection d'un monument aux combattants de 1870	150 75
Dépenses arriérées du concours du Chambon, en 1895	207 05
Bibliothèque (abonnement aux Revues).......	189 50
Acquisition de médailles	5.009 70
» d'objets d'art..................	732 45
Dépenses du concours de 1896.............	20.679 85
Total des dépenses effectuées en 1896.....	32.577 58

BALANCE

Recettes de l'année 1896...................	31.699 38
Dépenses de l'année 1896...................	32.577 58
Excédent de dépenses de 1896..............	878 20
Reliquat disponible au 31 décembre 1895	10.294 15
Reste disponible au 31 décembre 1896.....	9.415 95

COMPTE-RENDU FINANCIER DU CONCOURS AGR

RECETTES

Contribution de la Société	2.460
Souscription de la Ville de Saint-Etienne	20.000
Souscriptions diverses pour le Concours	1.167
Produit des entrées au Concours	1.230
Location du buffet sur la place Villebœuf	100
Souscriptions des lauréats pour le banquet	120
Dons d'objets d'art	520
TOTAL DES RECETTES	25.597

I A SAINT-ÉTIENNE DU 3 AU 6 SEPTEMBRE 1896

DÉPENSES

lécompenses décernées dans la visite des fermes et au concours :		
mes en espèces distribuées aux exposants t aux serviteurs ruraux...........	7.765 »	
nzes d'art....................	1.181 »	13.085 »
dailles....................	3.548 »	
ques remplaçant les diplômes..........	591 »	
Tournée de la visite des fermes :		
penses de la Commission..............	.....	147 65
Frais d'agencements et autres :		
ture de la place Villebœuf : serre, bureaux, ables, etc. (mémoire Darties)............	5.367 50	
ablissement du jardin : journées d'ouvriers, sable, robinetterie..................	2.248 75	
nuiserie..................	447 »	
intures diverses (banderolles, cartons, etc.)	215 »	
siettes, flacons, cartons, cartes d'entrée ...	701 80	
penses diverses : repas, voyage du commissaire général à Lyon, timbres des états émargés, frais d'écritures, location des chaises, factage, voitures, etc.	524 40	
ais de garde..................	122 40	12.364 85
corations des jurés et commissaires......	51 »	
ais de voyage des jurés, nourriture des jurés et commissaires, banquet aux jurés et aux autorités, décoration de la salle..........	1.238 10	
ourriture des animaux aux Mottetières.....	790 »	
ransport du matériel de la Société........	28 »	
einture des mâts..................	64 »	
enues dépenses : fils de fer, chevillères, etc.	11 90	
npressions et envois de programmes, d'avis et palmarès..................	555 »	
Total des Dépenses.............		25.597 50

PRÉVISIONS DU BUDGET POUR 1897

RECETTES

350 cotisations à 12 francs.	4.200	»
20 droits d'entrée à 10 francs.	200	»
Subvention du département en espèces.	1.800	»
— de l'Etat en espèces.	1.500	»
— du département pour le champ d'expériences	350	»
Total des prévisions de recettes.	8.050	»

DÉPENSES

Secrétariat.	2.000	»
Local du Secrétariat	240	»
Impressions	2.000	»
Abonnement aux revues	200	»
Frais de bureau.	250	»
Entretien de la salle des délibérations à la Chambre de Commerce.	60	»
Frais funéraires.	50	»
Champs d'expériences et frais de démonstrations à domicile.	1.200	»
Total des prévisions de dépenses. . . .	6.000	»
Report des recettes prévues.	8.050	»
Excédent probable de recettes.	2.050	»

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, INDUSTRIE, SCIENCES, ARTS & BELLES-LETTRES
DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

(Reconnue d'utilité publique par décret du 17 décembre 1896).

VILLE DE SAINT-ÉTIENNE

CONCOURS

Au Marché aux Bestiaux de Saint-Etienne

D'ANIMAUX DE BOUCHERIE ENGRAISSÉS

Le Dimanche 11 et le Lundi 12 Avril 1897

**Sous les auspices de la Municipalité de Saint-Etienne
et au moyen des subventions de la Ville.**

PROGRAMME

DIMANCHE 11 AVRIL : De 6 à 8 heures du matin, introduction des animaux ; de 8 à 10 heures, opérations du Jury ; à 11 heures, ouverture du Concours aux visiteurs.

LUNDI 12 AVRIL : Marché aux bestiaux, mise en vente des animaux exposés, distribution des prix, salle du Commerce au marché aux bestiaux, à la clôture du marché à 2 heures.

1re Classe. — ESPÈCE BOVINE

Ire SECTION

1re Catégorie. — *Bœufs, sans distinction de races, présentés par paires.*

1er Prix	200 francs.
2e Prix	175 francs.
3e Prix	150 francs.
4e Prix	125 francs.
5e Prix	100 francs.
6e Prix	75 francs.
	825 francs.

2e Catégorie. — *Bœufs, sans distinction de races, présentés seuls.*

1er Prix	100 francs.
2e Prix	85 francs.
3e Prix	75 francs.
	260 francs.

3e Catégorie. — *Vaches de toutes races, sans distinction d'âge.*

1er Prix	100 francs.
2e Prix	85 francs.
3e Prix	75 francs.
4e Prix	65 francs.
5e Prix	50 francs.
	375 francs.

2e SECTION

1re Catégorie. — *Bœufs en paires appartenant aux races plus spécialement utilisées pour le travail.*

1er Prix	125 francs.
2e Prix	100 francs.
3e Prix	60 francs.
4e Prix	50 francs.
	335 francs.

— *Vaches engraissées appartenant aux (cottentine, hollandaise ou flamande, ..ize, etc.)*

. . . .	75	francs.
. . . .	70	francs.
..ix	55	francs.
Prix	45	francs.
	245	francs.

3e SECTION

Bandes de bœufs ou vaches ne concourant pas dans les autres sections.

1re Catégorie. — *Groupes de quatre animaux*

1er Prix	200	francs.
2e Prix	175	francs.
3e Prix	125	francs.
4e Prix	75	francs.
	575	francs.

2e Catégorie. — *Groupes les plus nombreux composés de bœufs ou vaches engraissés.*

1er Prix.	150	francs.
2e Prix.	120	francs.
3e Prix.	80	francs.
	350	francs.

4e SECTION

Veaux engraissés.

1er Prix.	50	francs.
2e Prix.	30	francs.
3e Prix.	20	francs.
	100	francs.

PRIX D'HONNEUR

Médaille de vermeil grand module pour la plus belle paire de bœufs.

Médaille de vermeil petit module pour la plus belle vache présentée dans la 1re section.

Ces prix sont indépendants de ceux alloués en espèces et viennent s'y ajouter.

2e Classe. — ESPÈCE OVINE

LOTS DE CINQ MOUTONS ET AU-DESSUS ENGRAISSÉS

Les moutons devront avoir été tondus dans la quinzaine, une mèche aura été laissée derrière l'épaule gauche.

1er Prix	50 francs.
2e Prix	40 francs.
3e Prix	35 francs.
4e Prix	30 francs.
5e Prix	20 francs.

La préférence, à mérite égal, sera accordée au lot le plus nombreux. Il sera, en outre et à titre exceptionnel, accordé un prix de bande de 50 francs. . . . . 50 francs.

225 francs.

3e Classe. — ESPÈCE PORCINE

LOTS DE TROIS PORCS ET AU-DESSUS

1er Prix	40 francs.
2e Prix	35 francs.
3e Prix	30 francs.
4e Prix	20 francs.

125 francs.

RÈGLEMENT

Art. 1er. — Le concours est ouvert aux cultivateurs, propriétaires ou fermiers et aux marchands de bestiaux.

Art. 2. — Pour prendre part au concours, les exposants devront adresser, jusqu'au samedi 10 avril, avant midi, à M. Biron, Secrétaire général de la Société d'Agriculture, 27, rue Saint-Jean, une déclaration indiquant le nombre d'animaux qu'ils veulent exposer, leur sexe, leur race, ainsi que la section et la catégorie dans lesquelles les exposants désirent les faire concourir.

Les déclarations devront être faites suivant des formules qui seront adressées à toute personne qui en fera la demande à M. Biron.

Art. 3. — Les animaux présentés au concours devront être dans un bon état d'engraissement, très propres et munis de longes solides.

Art. 4. — Les moutons devront avoir été tondus dans la quinzaine qui précèdera le concours et porter, en arrière de l'épaule gauche, une mèche de leur toison.

Art. 5. — L'introduction des animaux, dans l'enceinte du concours, aura lieu le dimanche 11 avril, de 6 à 8 heures du matin ; les opérations du Jury, de 8 à 10 heures.

Les animaux ne pourront être retirés avant 6 heures du soir.

Art. 6. — Aucune personne ne sera admise dans l'enceinte du concours pendant les opérations du Jury.

Art. 7. — Pendant les opérations du Jury, les exposants devront avoir un homme qui restera aux côtés des animaux et se tiendra à la disposition des jurés, sans pouvoir s'absenter avant la fin des opérations.

Art. 8. — Chaque exposant sera préposé à la garde de ses animaux. Il devra en prendre soin ; *la Société d'Agriculture n'en sera responsable dans aucun cas.*

Art. 9. — Les décisions du Jury chargé de juger du mérite des animaux exposés seront sans appel.

A mérite égal, les animaux les plus jeunes seront préférés.

Art. 10. — Un exposant ne peut recevoir qu'un seul prix dans chaque catégorie. Néanmoins, tous les animaux seront classés par le Jury suivant leur mérite, lors même que plusieurs animaux de la même catégorie appartiendraient au même exposant.

Dans le cas ou plusieurs animaux appartenant au même exposant seraient jugés dignes d'être primés, le premier seul aura droit à la prime. Les autres seront classés à leur rang par prix hors concours et ne recevront qu'une médaille.

Les économies ainsi réalisées ou celles résultant de la non distribution de primes pourront être distribuées, en prix supplémentaires, aux animaux reconnus méritants des diverses catégories ou rester acquises à la caisse du concours.

Art. 11. — Tout exposant convaincu d'avoir fait une fausse déclaration ou par des manœuvres géné les opérations du Jury sera mis immédiatement hors concours.

Il en sera de même de ceux qui feraient une transaction quelconque dans la journée du dimanche.

Art. 12. — *Les primes ne seront distribuées qu'autant que les animaux primés auront été exposés en vente au marché du lundi 12 avril.*

La distribution des prix aura lieu Salle du Commerce, au marché aux bestiaux, le lundi, à 2 heures.

Observation importante.

Le marché aux bestiaux de Saint-Etienne, admirablement agencé, offre tout le confort désirable ; il est relié à la ligne du chemin de fer de Saint-Etienne à Paris et à Lyon, par un embranchement pourvu d'un quai très spacieux qui facilite le débarquement et l'embarquement sans fatigue des animaux les plus lourds et les moins transportables.

MARCHE ET HORAIRE DES TRAINS

DESSERVANT LE MARCHÉ AUX BESTIAUX

De la gare de Saint-Etienne (Chateaucreux au marché).

Numéros des trains.	8156	8070	8102	8120
	Matin	Matin	Soir	Soir
Départ de la gare de Saint-Etienne.	1h55	8h27	1h11	4h48
Arrivée au marché.	2 04	8 36	1 20	4 57

Du marché aux bestiaux à la gare de Saint-Etienne.

Numéros des trains.	8065	8097	8107	8135
	Matin	Matin	Soir	Soir
Départ du marché aux bestiaux. .	2h36	9h28	2h05	5h29
Arrivée à la gare de Saint-Etienne.	2 46	9 38	2 15	5 39

Le Président de la Société d'Agriculture,

J. GINOT.

L'adjoint délégué,

LOUIS DÉROIS.

Le Maire de Saint-Etienne,

CHAVANON.

INSTRUCTION DE M. ROUGIER

Professeur départemental d'Agriculture

SUR

LE TRAITEMENT DU MILDIOU ET DU BLACK-ROT

I

I. — Caractères de ces maladies.

A. — *Mildiou*

Le mildiou se développe principalement sur les *feuilles* et les raisins.

Sur les *feuilles*, la maladie se manifeste par des efflorescences blanches à leur face inférieure. Ces efflorescences prennent un développement plus ou moins considérable, mais elles ne déterminent jamais l'apparition de boursouflures, comme cela a lieu sur les feuilles atteintes par l'érinose.

Sur les *raisins*, le mildiou se développe à deux époques différentes : au moment de la floraison et à la véraison. Dans le premier cas, les grains sont recouverts d'efflorescences semblables à celles qui existent sur les feuilles. Au bout de peu de temps, les grains atteints sont complètement desséchés. A la véraison, les grains mildiousés deviennent bruns, se flétrissent, mais ne *présentent jamais de pustules noires*.

B. — *Black-Rot*

Le black-rot est surtout une maladie des raisins, mais il se développe néanmoins sur les autres productions de l'année : pampres, feuilles, vrilles.

Sur les *feuilles*, il détermine des taches arrondies de 3 à 10 millimètres de diamètre, assez semblables à celles qui sont produites par des coups de soleil. Quelque temps après, apparaissent sur les deux faces des pustules noires, comparables à des grains de poudre.

Ces pustules, qui caractérisent nettement la maladie, se

retrouvent sur les *pampres*, les *vrilles* et les *raisins*. La maladie, sur ces derniers, débute par une tache décolorée qui prend brusquement une teinte livide et finit par envahir le grain tout entier. Celui-ci se ride, se couvre de pustules et prend une couleur noire caractéristique.

II. — Traitement du Mildiou et du Black-Rot

Le ramassage des grappes et des feuilles à la fin de la végétation, l'enlèvement des sarments et des vrilles aussitôt après la taille et leur destruction complète favorisent la défense, mais, pour lutter efficacement, il convient surtout d'employer les sels de cuivre pendant l'été. Les traitements cupriques d'ailleurs agissent à la fois contre le black-rot et contre le mildiou. Il convient cependant, dans leur application sur les vignes, de distinguer celles qui sont envahies par le black-rot, car, pour combattre ce dernier, le nombre de traitements doit être plus considérable que pour le mildiou seulement.

A. — *Traitement des vignes en vue de combattre le mildiou et de retarder l'invasion du black-rot.*

Dans les vignes où le black-rot ne s'est pas encore manifesté, il convient chaque année d'employer les trois traitements suivants en vue de prévenir le développement du mildiou et retarder l'invasion du black-rot :

1° Lorsque les rameaux ont de 20 à 25 centimètres de long ;
2° Immédiatement après la floraison ;
3° Un mois après la floraison.

Dans les années de grande invasion, on devra appliquer un traitement supplémentaire entre le 2me et le 3me et un autre vers le milieu du mois d'août.

Jusqu'ici, dans la Loire, les vignes traitées régulièrement ainsi qu'il vient d'être indiqué ont échappé aux ravages du black-rot,

B. — *Traitement des vignes atteintes par le black-rot* (1)

Pour obtenir des résultats satisfaisants contre le black-rot, les cinq traitements suivants sont nécessaires dans les vignes atteintes par ce parasite :

---

(1) Dans la Loire, le black-rot a été constaté en 1896 dans les vignes des cantons de Charlieu et de Pélussin.

1° Lorsque les pousses ont de 5 à 10 centimètres ;
2° Environ quinze jours après ;
3° Immédiatement après la floraison ;
4° Environ vingt jours après ;
5° Quelques jours avant la véraison.

Pour les vignes fortement endommagées les années précédentes et pour celles qui, malgré les traitements indiqués, seraient gravement envahies en été, il sera très utile de pratiquer un traitement supplémentaire entre le quatrième et le cinquième et un autre lorsque les raisins changent de couleur.

L'enlèvement des premières feuilles atteintes par le black-rot en mai, juin et juillet, est une bonne précaution. Bien entendu, avec les traitements indiqués, il n'y a pas lieu de se préoccuper du mildiou, car les sels de cuivre sont d'une efficacité complète contre ce parasite.

C. — *Préparation des traitements.*

La bouillie bordelaise, la bouillie bourguignonne, le verdet neutre, d'autres préparations à base de cuivre et *honnêtement dosées*, peuvent donner d'excellents résultats. Voici comment il convient de préparer la bouillie bordelaise, dont l'efficacité s'est maintenue avec le plus d'uniformité : Dans 100 litres d'eau, on fait dissoudre 2 kilos de sulfate de cuivre.

On prépare, d'autre part, un lait de chaux que l'on verse dans la dissolution de sulfate de cuivre, jusqu'à ce que le mélange soit sensiblement *neutre*. Il faut environ un kilo de chaux vive pour neutraliser deux kilos de sulfate de cuivre. Pour opérer avec plus de précision, on peut faire usage du papier de tournesol. Le papier est trempé dans la dissolution pendant qu'on verse le lait de chaux et on cesse d'ajouter ce dernier lorsque le papier qui était rouge au début commence à bleuir. Dans le cas où l'on aurait ajouté une trop grande quantité de chaux, ce qui se traduirait par le bleuissement rapide du papier de tournesol, il faudrait employer une petite quantité de sulfate de cuivre pour neutraliser l'excès de chaux.

D. — *Innocuité des traitements cupriques.*

Des analyses et des expériences faites par les savants qui de sont occupés des parasites de la vigne, il résulte qu'il n'y a aucun danger à consommer les raisins et les vins provenant se vignes traitées au cuivre quels que soient le nombre et l'époque des traitements.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

(Reconnue d'utilité publique par décret du 17 décembre 1896).

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 1er AVRIL 1897

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance**. — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections**. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture*. — Procès-verbal de la séance du 20 mars 1897. — *Section de l'Industrie*. — Procès-verbal de la séance du 18 mars 1897. — *Section des Sciences*. — Procès-verbal de la séance du 18 mars 1897. — **Actes de l'Assemblée**. — Adoption du procès-verbal de la séance du 4 mars 1897. — Don de médailles par la *Société des Agriculteurs de France*. — *Société de secours des Amis des Sciences*. — Apports de fleurs du champ d'expériences de la Vivaraize. — Hannetonnage. — Admissions de nouveaux membres. — Présentation de candidatures nouvelles.

Président : M. Jules GINOT.

Secrétaire : M. J. BIRON.

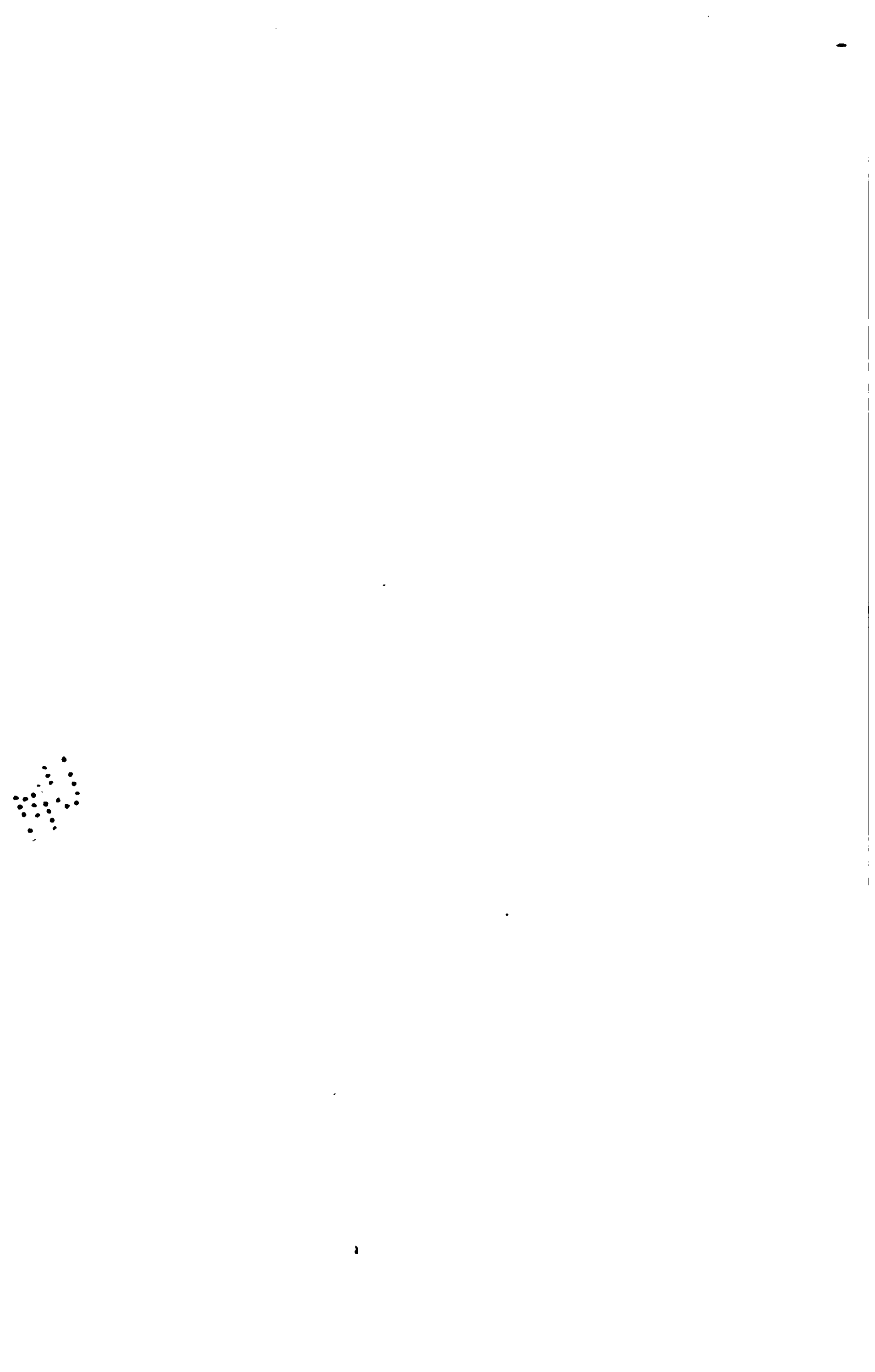
Les membres présents, au nombre de 11, sont : MM. Biron, Brunet, Chapelle, Ginot, Guérin-Granjon, Lapala, Mazenod, Otin fils, Teyssier, Thiollier Lucien et Rivollier.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Circulaire relative à la désignation d'un délégué pour l'élaboration des programmes des concours régionaux agricoles.

A classer.



SOCIÉTÉ

DU DÉPA

BUREAUX

Président d'ho

Président. . . . . .

Vice-Présidents

Secrétaire géné

Trésorier . . . . .

u

ur-
y e

ue d
son e

de terminer au plus tôt l'examen des affaires qui lui ont été transmises.

Cette proposition est adoptée.

M. Fraisse Laurent, 7, place Bellevue, a écrit à la Société pour la prier de faire examiner une râpe et un couteau circulaires de son invention.

La Réunion reconnaissant que ces outils se rapportent plutôt à l'agriculture qu'à l'industrie, invite M. Fraisse à les présenter au prochain concours régional de Rive-de-Gier où le jury les appréciera à leur juste valeur.

M. Lapala donne lecture d'une circulaire de M. le maire de Bourges, invitant la Société à prendre part au concours régional agricole qui doit avoir lieu à Bourges en mars 1897. La Section décide qu'elle ne peut pas participer à ce concours, mais elle fera insérer dans les journaux un résumé de cette circulaire, et elle remettra les exemplaires de ces circulaires que la Société a reçues aux personnes et aux membres que cela peut intéresser.

La séance est levée.

Section des Sciences. — Réunion du 18 mars 1897. — Président : M. Favarcq ; Secrétaire : M. Lapala, Secrétaire-Archiviste.

M. Favarcq, Président, s'est borné à faire une causerie scientifique des plus intéressantes, portant sur des sujets divers. Cette causerie fera ultérieurement l'objet d'un travail important qui sera publié dans les Annales de la Société.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-sept et le 1er avril, à 2 heures 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, s'est réunie en Assemblée générale ordinaire, dans l'une des salles de la Chambre de commerce de Saint-Étienne.

Onze membres sont présents.

M. Ginot, Président, ayant ouvert la séance, M. Biron, Secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée (4 mars 1897), lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Le Secrétaire général lit la correspondance reçue depuis le 4 mars 1897, chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle concerne, sauf les suivantes sur lesquelles il est immédiatement statué.

Société des Agriculteurs de France. — Don de médailles. — Des remerciements sont adressés à la *Société des Agriculteurs de France* pour le don qu'elle a fait à la Société, en faveur de ses concours en 1897, d'une médaille d'or, d'une médaille de vermeil grand module, deux d'argent grand module, et deux de bronze.

Société de secours des Amis des Sciences. — Demande de souscription. — L'Assemblée exprime ses regrets de ne pouvoir accueillir favorablement la demande de M. Bertrand, de l'Académie française, pour une souscription en faveur de la *Société de secours des Amis des Sciences,* dont il est le président.

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion dela Section d'Agriculture et d'Horticulture (20 mars 1897), lequel est adopté sans observation. En ce qui concerne la question du hannetonnage, M. Biron donne connaissance de la notice à faire publier par la Presse locale, laquelle pourra aussi être insérée dans nos *Annales*.

Voir page 140.

Section de l'Industrie. — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section de l'Industrie (18 mars 1897), lequel est adopté sans observation.

Section des Sciences. — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section des Sciences (18 mars 1897), lequel est adopté sans observation.

Admission de nouveaux membres. — Il est procédé au vote, sur l'admission, comme membres de la Société, de :

M. PRAJALAS (Laurent), médecin-vétérinaire, rue de La Tour-Varan, 1, à Saint-Etienne, présenté par MM. Labully et Lapala.

M. PONTVIANNE (Martin), négociant en rouennerie, rue de Lyon, 60, à Saint-Etienne, présenté par MM. Ponson et Petit.

M. Croze (Joseph), cultivateur, à La Bertrandière, commune de L'Etrat, présenté par MM. Brunet et Magand.

M. Bernard, Inspecteur d'Académie de la Loire, présenté par MM. Ginot et Testenoire-Lafayette.

Candidatures nouvelles. — L'Assemblée adopte la candidature, comme membres de la Société de :

M. Dussigne (Jean-Etienne), employé, à Saint-Jean-Bonnefonds, présenté par MM. Biron et Chataigner.

M. Rocher (Joseph), agent principal de la Compagnie d'assurances l'*Union*, 13, place Dorian, à Saint-Etienne, présenté par MM. Ginot et Biron.

Champ d'expérience de La Vivaraise. — *Apports de fleurs.* — Avant de lever la séance, M. Teyssier, directeur du Champ d'expérience de La Vivaraise, demande à présenter quelques fleurs de printemps nouvellement écloses dans son jardin. Quelques-unes sont très belles et l'on remarque surtout les *Auricules* variées, quelques *Primevères des jardins* obtenues de semis, des *Tulipes* simples, hatives, des *Pensées* à grandes fleurs et larges macules, une *Cynoglosse*, une *Doronique*, des *Aubréties* et un bel *Iris* pumila.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire général,

J. Biron.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 6 MAI 1897

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — (Il n'a pas été tenu de séance de Sections pendant le mois d'avril). — Subvention de 20 francs au *Tir de l'Observatoire*. — Allocation d'une médaille de vermeil à la *Société des Sports de Saint-Etienne*. — Vœu relatif à l'abaissement des prix d'affranchissement des lettres etc. et de l'abonnement au téléphone. — Admission de nouveaux membres.

Président : M. LABULLY, Vice-Président.

Secrétaire : M. LAPALA, Secrétaire-Archiviste.

Les membres présents, au nombre de 12, sont : MM. Brunet, Chapelle, Cros, Labully, Lapala, Magand, Otin fils, Ploton, Revollier, Rome, Teyssier et Vérots Victor.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Communications diverses de l'*Association française pour l'avancement des sciences*, relatives au Congrès de Saint-Etienne.

Communiqué à la Section d'Agriculture.

2° Demande de subvention par le *Tir de l'Observatoire*.

Voir aux Actes de l'Assemblée.

3° Demande de la *Société des Sports de Saint-Etienne* pour obtenir une subvention.

Voir aux Actes de l'Assemblée.

4° Demande d'échange de publications, par la *Société de statistique de l'Isère*.

Voir aux Actes de l'Assemblée.

5° Démission de membres de la Société, envoyée par **MM.** Octave Georges de Dijon; Beauvoir, notaire à La Fouillouse; Dupin J. et Peyron, fabricants d'armes, à Saint-Etienne.

Voir aux Actes de l'Assemblée.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-sept et le dix mai, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-lettres du département de la Loire, s'est réunie à 2 heures 1/2 en Assemblée générale dans l'une des salles de la Chambre de Commerce.

Douze membres sont présents.

M. Labully préside en l'absence de M. Ginot, empêché; M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, remplace M. Biron, Secrétaire général, également empêché.

Lecture est donnée du procès-verbal de la dernière Assemblée (1er avril 1897), qui est adopté sans observations.

Correspondance. — Le Secrétaire-Archiviste lit la correspondance reçue depuis le 1er avril 1897.

Chaque affaire est renvoyée à la section qu'elle concerne à l'exception des suivantes sur lesquelles il est immédiatement statué.

Démission de membres de la Société. — Démission de MM. Octave Georges, Beauvoir, Dupin et Peyron.

Acte est donné.

Demande de subvention par la Société du Tir de l'Observatoire. — Une somme de 20 francs est votée.

Demande de subvention par la Société des Sports de Saint-Etienne. — Il est alloué une grande médaille de vermeil pour le concours de pouliches et une grande médaille d'argent pour le concours de poulains.

Demande d'échange de publications par la Société de Statistique de l'Isère. — Cette demande est adoptée.

Travaux des Sections. — Aucune Section n'a tenu de réunion pendant le mois d'avril.

Question des concours. — La nomination de la Commission chargée d'étudier la question des concours est renvoyée à la Section d'Agriculture.

Affaires diverses. — L'Assemblée, après avoir pris connaissance du vœu émis par le Conseil général de la Loire, dans sa session d'Avril 1897, sur la proposition de M. Lucien Thiollier l'un de ses membres, en ce qui concerne l'abaissement du prix d'affranchissement des lettres, cartes postales, imprimés, journaux, échantillons, colis postaux, ainsi qu'en ce qui touche l'abaissement de la taxe annuelle d'abonnement au téléphone, s'associe pleinement à ce veu et prie M. le Préfet de la Loire de vouloir bien le recommander à l'adoption du Gouvernement.

La Société serait également très reconnaissante à M. le Préfet de vouloir bien appuyer le vœu suivant.

1° Que les conseils municipaux des communes desservies par un même facteur soient consultés pour le règlement de la tournée de cet agent.

2° Que la taxe du transport des dépêches soit calculée non en tenant compte des nombreux lacets des grandes routes mais de la distance réelle en suivant les coursières praticables, habituellement utilisées par les habitants. Il y aurait là une économie appréciable pour les personnes habitant la campagne et qui, par leur position, sont appelées à recevoir de nombreuses dépêches.

Admission de nouveaux membres. — Il est procédé au vote sur l'admission comme sociétaires de :

M. Dussigne (Jean-Etienne), employé, à Saint-Jean-Bonnefonds, présenté par MM. Biron et Chataigner.

M. Rocher (Joseph), agent principal de la Compagnie d'assurances l'*Union*, 13, place Dorian, à Saint-Etienne, présenté par MM. Ginot et Biron.

M. Chamboredon (Louis), comptable, 5, cours Victor-Hugo, à Saint-Etienne, présenté par MM. Emile Philip et Otin fils.

Ces trois sociétaires sont admis à l'unanimité.

M. Teyssier, directeur du champ d'expériences de La Vivaraise, dépose sur le bureau des spécimens magnifiques des fleurs ci-après, cultivées dans son jardin, et provenant des plantations de MM. Otin père et fils.

Rhododendrons : Verschafelt, Duc de Nassau, Vesuvius, Aucrolenen, Jules Mackoi, Boule de neige, Brillant.

Lilas : La Tour d'Auvergne, Michel Buchner, Souvenir de Louis Spâth, Belle de Nancy, Fleur d'oranger, Princesse Marie, Lucie Baltet.

Pour le Secrétaire général :

Le Secrétaire-Archiviste,

Lapala.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 3 JUIN 1897

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — Procès-verbal de la réunion du 15 mai 1897. — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal de la séance du 6 mai 1897. — Echange de publications avec la *Société Neuchâteloise de géographie.* — Ligne téléphonique de Bourg-Argental à Lyon, par Saint-Etienne. — Planche murale représentant le *Black-Rot.* — *Recherches sur les qualités hygiéniques des vins*, par M. Masure. — Culture des chrysanthèmes. — Commission des concours. — Rapport, par M. Mulsant, sur le livre de M. P. Duplay (pare Barounta). — *La Cla do Parlà Gaga.* — Exposition de gravures sur métaux. — Concours d'animaux de boucherie. — Proposition de candidatures.

Président : M. Jules GINOT.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 12, sont : MM. Biron, Brunet, Croizier, Cros, Dussigne, Evrard, Ginot, Labully, Lapala, Mulsant, Rossillol et Vérots Victor.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Envoi, par M. le Directeur de l'Agriculture et du Commerce de la Régence de Tunis, d'une Notice sur la Tunisie, à l'usage des émigrants français.
Renvoyé à la Section de l'Industrie.

2° Lettre de M. Barrallon, président du concours hippique, remerciant la Société de l'envoi des deux médailles attribuées au dernier concours de l'Etivallière.
Classer.

3° Demande d'échange de publications formée par la *Société Neuchâteloise de géographie*, dont le siège est à Neuchâtel (Suisse).
Voir aux Actes de l'Assemblée.

4° Lettre de M. Vidon fils, à Bourg-Argental, demandant à la Société de prendre à sa charge la dépense d'installation

(20 à 25.000 fr.), d'une ligne téléphonique de Bourg-Argental à Lyon, par Saint-Etienne.
Transmis à la Section de l'Industrie.

5° Demande, par la municipalité de Besançon, d'une souscription, pour élever un monument à Victor Hugo.
Voir aux Actes de l'Assemblée.

6° Proposition faite par M. Degrully, professeur à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, d'acquérir une planche murale en chromolithographie représentant le *Black-Rot* sous ses différents aspects. Le prix ne dépassera pas 2 francs l'exemplaire.
Voir aux Actes de l'Assemblée.

Travaux des Sections.

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — Réunion du 15 mai 1897. — Président : M. Labully ; Secrétaire : M. Lapala, Secrétaire-Archiviste.

Affaires renvoyées à la Section par l'Assemblée générale. — Par une lettre du 25 janvier 1897, M. Félix Masure, d'Orléans, a communiqué à la Société un travail intitulé : « Recherches sur les qualités hygiéniques des vins » inséré dans les mémoires de la *Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans*. M. Masure, demandait qu'après examen, notre Société lui fît connaître son avis sur son travail.

L'étude de l'ouvrage de M. Masure, d'abord confiée à M. Desmaroux, a été faite ensuite, sur la demande même de M. Desmaroux, par M. Chambovet, Directeur du Laboratoire Municipal de Saint-Etienne.

Dans un rapport remarquable et très étudié, M. Chambovet fait connaître que le travail qui lui a été soumis contient des indications fort utiles qu'il conviendrait de voir vulgariser.

Les viticulteurs et même les marchands de vins en tireraient un grand profit.

Malheureusement, le travail dont il s'agit forme un gros volume qu'il n'est pas possible de reproduire dans nos *Annales*.

La Section décide en conséquence que le rapport de M. Chambovet, qu'elle approuve à l'unanimité, et qui contient les références nécessaires avec les mémoires de la Société d'Orléans sera seul publié dans nos *Annales ;* une copie de ce rapport sera adressée à M. Masure.

Voir page 125.

• Envoi par M. Ch. Molin, de Lyon, d'un certain nombre de notices sur la culture du Chrysanthème à la grande fleur.

Ces notices ont été remises aux membres qui assistaient à la séance ; il est, en outre, décidé que ladite notice sera insérée dans nos *Annales*.

Voir page 142.

Lettre de M. Cornevin, Professeur à l'Ecole Vétérinaire de Lyon, nommé Président de la Section d'Agronomie au prochain Congrès de l'Association Française pour l'avancement des Sciences, demandant à la Société de lui communiquer le résultat des recherches auxquelles ses membres auraient pu se livrer sur le sujet suivant mis à l'ordre du jour : *De l'élevage du cheval en face des progrès de la traction mécanique sur route et de l'automobilisme.*

Cette lettre a été remise à M. Labully, Président de la Section, qui appréciera s'il y a lieu de répondre.

Lettre de M. Cornu, Professeur au Muséum d'histoire naturelle de Paris, nous informant qu'il a été nommé Président de la 9e Section (Botanique) du même Congrès et demandant de lui faire connaître le titre des mémoires ou communications que nous aurions l'intention de présenter.

Personne n'étant dans l'intention de traiter la question de botanique, cette lettre sera classée.

Commission des Concours. — L'Asssemblée générale du 6 mai courant a renvoyé à la Section la nomination de la Commission chargée d'examiner la question des Concours ; il est procédé de suite à cette nomination ; sont désignés : MM. Ginot, Biron, Lubully, Magand, Otin, Philip, Teyssier, Rivolier, Bahurel et Fillon.

La séance a été levée à 11 heures 1/2.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-sept et le 3 juin à 2 heures 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire dans l'une des salles de la Chambre de Commerce de Saint-Etienne.

Douze membres sont présents.

M. Ginot, Président, ayant ouvert la séance, M. Biron, Secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la

dernière Assemblée (6 mai 1897), lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Le Secrétaire général lit la correspondance reçue depuis le 6 mai 1897, chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle concerne, sauf les suivantes sur lesquelles il est immédiatement statué.

Echange de publications. — L'Assemblée adopte la proposition qui lui est adressée par la *Société Neuchâteloise de Géographie* tendant à l'échange des publications des deux Sociétés.

Souscription pour élever un monument, à Besançon, à la mémoire de Victor Hugo. — L'Assemblée exprime ses regrets de ne pouvoir, vu l'insuffisance de ses ressources, donner une réponse favorable à la demande de souscription qui lui est faite par la municipalité de Besançon en vue d'élever un monument à la mémoire de Victor Hugo.

Black-Rot. — L'Assemblée décide l'acquisition de cinq exemplaires d'une planche murale chromolithographique représentant le *Black-Rot* sous ses différents aspects.

Travaux des Sections. — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section de l'Agriculture (15 mai 1897), lequel est adopté sans observation.

Rapport, par M. Mulsant, sur le livre de M. Duplay (Pare Barounta), intitulé: « La Cla do Parlà Gaga ». — M. Mulsant donne lecture de son rapport critique sur le livre de M. Duplay (Pare Barounta) *La Cla do Parlà Gaga* dont la Section des Arts et Belles-Lettres avait déjà eu la primeur.

L'Assemblée applaudit fréquemment les appréciations savantes et ingénieuses de M. Mulsant, ainsi que le caractère poétique qu'il a su donner à son travail. A l'unanimité des membres présents, elle décide qu'une grande médaille d'or sera décernée à M. Duplay.

Exposition de gravures sur métaux à l'occasion du Congrès scientifique de Saint-Etienne. — M. Ginot, Président, s'exprime ainsi :

« A l'occasion du Congrès pour l'Avancement des Sciences, qui doit se tenir à Saint-Etienne en août prochain, nous

avons pensé que notre Société, qui toujours doit se trouver aux avant-postes du progrès, ne devait pas, en cette circonstance rester simple spectatrice, mais que bien au contraire elle devait faire quelque chose d'utile pouvant intéresser les savants Congressistes qui, en août prochain, doivent honorer de leur présence notre industrieuse cité où nombre d'artistes de talent vivent ignorés. Pour faire connaître et apprécier les œuvres méritantes de quelques-uns, nous avons pensé, en spécialisant toutefois, qu'il nous serait possible d'organiser à ce moment une Exposition de gravure et ciselure sur métaux.

« Ayant fait part de ce projet à M. Reuss, secrétaire général du Congrès, nous en avons reçu l'approbation la plus complète. Ainsi encouragé, nous nous sommes immédiatement occupé de chercher la base, le noyau de cette Exposition ; nous l'avons facilement trouvé à l'Ecole des Beaux-Arts de notre ville, où M. le Directeur et MM. les Professeurs nous ont promis leur concours le plus actif.

« Restait à trouver un local, nous avons naturellement pensé au Lycée où se réuniront les Congressistes ; nous nous sommes donc présenté à M. le Proviseur, qui nous a reçu avec son amabilité ordinaire en nous promettant aussi son concours, ainsi que les salles nécessaires, bien sûrs d'avance d'avoir l'autorisation de M. le Ministre de l'Instruction publique.

« Reste la question financière qui, généralement, n'est pas la moins importante. Cependant, dans le cas présent, les dépenses seront certainement minimes, car nous ne pensons pas devoir faire un concours avec récompenses, mais simplement une Exposition des œuvres choisies de nos graveurs et ciseleurs stéphanois ; quant aux vitrines nécessaires et à leur installation, nous espérons les obtenir du Musée et de l'Ecole où il s'en trouve d'inoccupées. En un mot, nous comptons sur le concours et la générosité de tous, et tout particulièrement de la Municipalité qui ne nous a jamais fait défaut.

« Tel est, Messieurs, le projet d'exposition que nous avons l'honneur de soumettre à votre examen, heureux de recevoir les observations que vous croirez devoir nous faire.

« La question d'Exposition de gravures, etc., aurait dû être d'abord présentée à la Section des Beaux-Arts, mais malgré tous nos efforts et les personnes distinguées qui en font partie, sa réunion est toujours difficile. C'est pour cette raison et afin de gagner du temps que nous l'avons pré-

sentée à l'ordre du jour de l'Assemblée générale, à laquelle peuvent assister tous les membres faisant partie de la Société. »

L'Assemblée nomme, pour faire partie de la Commission chargée de l'organisation dudit Concours :

MM. Mulsant, Rivolier, Biron, Fayard, Galley, M. le Directeur de l'Ecole, Fontvieille, professeur.

Concours, à Saint-Etienne, d'animaux de boucherie engraissés. Rapport de M. Labully. — M. Labully a prévenu M. le Président qu'il ne pourrait lire aujourd'hui son rapport sur le concours d'animaux de boucherie engraissés. Cette lecture sera faite à la prochaine réunion de la Section d'Agriculture.

Voir page 93.

M. le Président fait connaître à l'Assemblée que la Commission nommée pour examiner les questions relatives aux concours à établir dorénavant s'est réunie au complet le 20 du mois de mai. Après un examen très sérieux, et discussions, il a été admis, à l'unanimité, qu'il vous serait proposé : 1° En ce qui concerne les visites des fermes et exploitations, pour prix culturaux, que le concours aurait lieu tous les ans comme par le passé, mais que le programme serait publié deux ans à l'avance, afin que les intéressés puissent s'y préparer; 2° Que les Concours-Expositions n'auraient plus lieu que tous les deux ans, en conservant l'ordre cantonal établi précédemment.

Cette double proposition est mise aux voix et adoptée à l'unanimité.

Candidature. — La candidature de M. Loyant, propriétaire à Saint-Jean-Bonnefonds, présentée par MM. Biron et Olivier est adoptée.

La séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire général,

J. Biron.

COMPTE-RENDU

DU

CONCOURS D'ANIMAUX DE BOUCHERIE ENGRAISSÉS

TENU A SAINT-ETIENNE

Les 11 et 12 avril 1897.

Le Concours d'animaux de boucherie engraissés qui a eu lieu au marché aux bestiaux, les 11 et 12 avril dernier, a été, pour notre ville, le troisième du genre.

Le premier eut lieu, en février 1889, à l'occasion de l'inauguration du marché aux bestiaux ; le deuxième, l'année dernière.

Malgré la libéralité de l'Administration municipale, en 1889, où un crédit de 14.476 francs fut employé, les résultats obtenus n'ont pas paru répondre à l'attente générale.

L'année dernière, le Syndicat de la Boucherie, s'inspirant de ce qui avait été fait, l'année précédente à Firminy, eut l'idée d'organiser un concours à Saint-Etienne. Le peu de temps dont on disposait : à peine quinze jours avant le dimanche des Rameaux (29 mars), ne put permettre de donner à cette fête tout le développement que l'importance de Saint-Etienne et l'excellent agencement de son marché aux bestiaux semblaient devoir comporter.

Ce concours se borna à une exposition d'animaux de boucherie pour laquelle 700 francs de primes furent distribués. La Municipalité avait alloué 500 francs non compris un reliquat de 57 fr. 60 centimes (frais de pancarte, n°s d'ordre d'inscription, carnets à souche) prélevé sur le crédit des frais de bureau du service sanitaire vétérinaire.

Malgré la modicité des ressources dont on disposait, plus de 200 animaux de boucherie (bovins) furent amenés au concours, lequel eut lieu à la grande satisfaction des marchands, bouchers, débitants et restaurateurs du quartier des

Mottetières où une grande animation régna le dimanche 29 et le lundi 30 mars, jour de marché.

Ce résultat était un encouragement pour tenter une nouvelle expérience.

Tenant compte de la situation économique, on ne pouvait pour l'élaboration d'un programme, copier servilement ceux des concours de Nevers, Moulins-sur-Allier, près de nous, à Feurs et à Montbrison, toutes localités qui, à des degrés divers, sont le centre de régions agricoles où l'élève du bétail constitue le principal produit ; tandis que Saint-Etienne et sa banlieue industrielle (vallées de l'Ondaine et du Gier) sont surtout des pays de consommation.

Il nous a donc paru logique d'éliminer du programme les sections et catégories relatives aux animaux reproducteurs ; puis, pour encourager toutes les initiatives et les bonnes volontés, réserver une section pour les animaux engraissés appartenant aux races de travail, encore utilisées, sur une assez grande échelle, dans le pays, et les vaches préparées pour la boucherie, de races réputées laitières.

Notre Société à laquelle furent soumis le programme et le règlement qui suivent, pressentie par lettre de M. le Maire de Saint-Etienne, en date du 1er mars dernier, ensuite du vote émis par le Conseil municipal, dans sa séance du 25 février précédent, dut se préoccuper de l'organisation et de la direction du concours.

Une somme totale de 4.932 francs a été dépensée, soit :

1° 3.500 fr., crédit voté par le Conseil municipal ;
2° 500 » souscription des bouchers, charcutiers, marchands de bestiaux, et débitants du quartier des Mottetières ;
3° 500 » allocation de M. le Ministre de l'Agriculture ;
4° 432 » crédit supplémentaire alloué par la Municipalité pour parfaire aux frais d'installation et d'organisation.

Total 4.932 fr.

Le concours de 1897, comme organisation et comme résultat obtenu, s'est un peu ressenti de l'essai ou de la période de tâtonnement dans laquelle on se trouve encore ; cela, comme nous le faisions pressentir plus haut, parce qu'il n'était pas possible de reproduire, à Saint-Etienne, ce qui a lieu dans les milieux exclusivement agricoles.

L'Administration municipale et notre Société ont néanmoins lieu de s'applaudir des résultats obtenus ; le nombre et l'empressement des exposants qui ont répondu à notre appel justifient pleinement l'emploi des sommes allouées.

364 animaux de l'espèce bovine dont : 35 veaux engraissés ;
236 animaux de l'espèce ovine ;
46 — — porcine

ont été exposés et soumis à l'examen du jury qui a formulé, ainsi qu'il suit, ses appréciations.

« L'ensemble des animaux appartenant à la catégorie des « bœufs en paire a été fort apprécié. Il était à prévoir que les « animaux appartenant aux races salers et du Mezenc ne « pouvaient lutter avec les représentants des races charolaise « et limousine. »

« L'exposition des vaches engraissées a été exceptionnelle, « aussi le jury s'est-il cru obligé de créer de nouveaux prix. « La vache classée première faisait l'admiration des connais- « seurs ; elle était remarquable par la distinction de ses « formes et son engraissement poussé aux dernières limites. « Le deuxième prix des animaux de cette catégorie a été « obtenu par une vache limouzine. »

« A l'égard des bœufs de travail, il est à regretter que nos « agriculteurs ne se préoccupent pas suffisamment de les « préparer pour la boucherie. Le jury les engage à ne pas les « conserver aussi âgés. Même observation est formulée pour « le groupe des vaches laitières dont la plupart des prix « affectés à cette catégorie n'ont pu être décernés. »

« Les bœufs ou vaches ne concourant pas dans les autres « sections et exposés par bandes étaient nombreux ; une « réelle émulation s'est manifestée parmi les exposants « marchands approvisionneurs du marché. Le jury s'est « complu à apprécier le choix et la qualité des sujets qui « tous, sans exception, appartenaient aux races charolaise, « bourbonnaise et limouzine. Mais il a cru devoir établir une « distinction entre les groupes d'animaux les plus nombreux « et ceux composés d'animaux les mieux conformés et dont « le degré d'engraissement était le plus avancé. Ses préfé- « rences se sont naturellement portées sur ces derniers. »

Les animaux appartenant aux autres sections et classes — sauf deux ou trois lots de moutons et quelques veaux — ne présentaient rien de bien remarquable, soit comme degré

d'engraissement et origine, pour être l'objet d'une mention spéciale.

Les opérations terminées, le jury a bien voulu, sur notre demande, nous soumettre, avec les observations ci-dessus, les critiques suggérées par le concours et son organisation ;

C'est ainsi qu'il lui a paru utile « d'exiger des éleveurs le « payement d'un droit d'inscription ;
« Exclure formellement du concours les taureaux et les « bovins qui auraient moins de deux ans ;
« Permettre, dans une certaine mesure, aux membres du « jury, de modifier les prix, suivant la valeur et le nombre « des animaux exposés, en restant toutefois dans l'esprit du « programme et les limites des allocations afférentes aux « diverses catégories.
« A l'égard du programme, on désignerait, pour la première « catégorie de la première section des animaux de l'espèce « bovine, les races appelées à concourir ensemble, et cela « dans le but d'éviter des confusions qui se sont produites « au détriment de quelques exposants ;
« La 3ᵉ catégorie de cette première section serait réservée « aux vaches de toutes races sans distinction d'âge présentées « *seules* ;
« Il serait spécifié que les bœufs de travail formant la « 1ʳᵉ catégorie de la 2ᵉ section appartiendraient aux races du « Mezenc et Salers ;
« Les deux catégories de la 3ᵉ section de l'espèce bovine : « groupes de quatre animaux et groupes plus nombreux, « seraient réservés aux marchands auxquels on ne ferait pas « payer de droits d'inscription. »

MM. les Commissaires et les Membres du Jury ont droit à tous nos remerciements pour le zèle apporté à remplir leur tâche, à la satisfaction de tous.

Avaient bien voulu accepter la mission de Commissaires : MM. Fillon, Magand, Ponson, et Prajalas, vétérinaire ; MM. Bertrand, de Roanne ; Bonniaud, vétérinaire à Montbrison ; Lamaizière, agriculteur à Feurs ; Thoral, officier du Mérite agricole, agriculteur à Briennon ; Favre et Brut de Lyon, président et vice-président du Syndicat de la Boucherie de cette ville, formaient le jury.

L'après-midi de cette journée du 11 avril, un banquet, tout intime, où avait été convié M. Laudet, président du

Syndicat de la Boucherie, réunissait organisateurs, commissaires et membres du jury dans une salle du restaurant Faure, rue de la Paix. M. Ginot, président de la Société d'Agriculture, et M. Biron, secrétaire général, avaient tenu à se rendre à cette réunion pour adresser leurs félicitations à MM. les Membres du Jury qui n'avaient pas craint de quitter leurs occupations pour venir coopérer à la réussite de cette petite fête agricole.

La distribution des prix eut lieu, aux Mottetières, le lendemain lundi, à l'issue du marché, soit, vers 2 h. 1/2 de l'après-midi, dans la salle du Commerce, ornée, pour la circonstance, de branchages et de drapeaux.

M. Chavanon, maire de Saint-Etienne, présidait, ayant à ses côtés M. Marraud, secrétaire général de la Préfecture ; M. Ginot, président de la Société d'Agriculture ; M. Desrois, adjoint, délégué au service sanitaire vétérinaire ; MM. Buisson, Dorier et Granjon, conseillers municipaux honoraient également cette cérémonie de leur présence.

M. Ginot a pris la parole en ces termes :

« Messieurs,

« Déjà, l'année dernière, avec de bien faibles ressources, « le Syndicat de la Boucherie stéphanoise réussit à organiser « un concours d'animaux de boucherie engraissés dont le « succès dépassa les espérances. La Municipalité de Saint-« Etienne, reconnaissant les avantages que pourrait retirer « d'un tel concours notre industrieuse cité, n'a pas hésité à « voter, pour cette année, une somme importante qui, grâce « à la bienveillante intervention de notre sénateur, M. Phi-« lippe Blanc et de M. le Préfet de la Loire, a été augmentée « par un généreux don de notre sympathique ministre de « l'Agriculture et aussi par une souscription du Syndicat de « la Boucherie.

« La Municipalité, connaissant la compétence de la Société « d'Agriculture de la Loire pour l'organisation des concours, « nous a fait l'honneur de nous en charger. Pris à l'improviste « et ayant contracté d'autres engagements, il ne nous a pas « été possible de faire aussi bien que nous le désirions ; « cependant, nous ne nous en sommes pas moins immédia-« tement mis à l'œuvre, et aujourd'hui nous sommes heureux « de pouvoir, avec vous, en constater le succès, en adressant « nos plus vifs remerciements à la Municipalité, à notre

« sénateur, à M. le Ministre, à M. le Préfet, au Syndicat de
« la Boucherie et à notre collègue M. Labully qui, par sa
« compétence et son activité, a su nous rendre la tâche
« facile; nous n'oublierons certainement pas non plus mes-
« sieurs les jurés, ces hommes de savoir, qui ont bien voulu
« nous prêter leur généreux concours.

« Notre arrondissement n'est certainement pas une région
« d'élevage ; mais, par contre, il est un des plus industrieux,
« des plus populeux de France, où il se consomme le plus de
« produits agricoles.

« Nous ne pouvons pas espérer voir dans nos concours
« cette uniformité de robe et de qualité que nous sommes
« habitués à admirer soit à Feurs, soit à Moulins ; mais, sans
« présomption aucune, nous pouvons espérer y voir un bel
« ensemble d'animaux engraissés de diverses races, que
« nos bouchers stéphanois sauront faire apprécier à leurs
« clients.

« Oui, Messieurs, ce concours nous semble trop utile et
« trop bien réussi, pour qu'il ne soit pas renouvelé l'année
« prochaine. Alors, mieux préparés et ayant plus d'argent,
« il nous sera possible de faire mieux encore.

« Donc, sans crainte d'être contredit par notre Municipa-
« lité, ni par personne, nous croyons pouvoir vous dire non
« adieu, mais au revoir, à l'année prochaine ! »

M. Chavanon, maire, a prononcé l'allocution suivante :

« Messieurs,

« Je remercie monsieur le Président de la Société d'Agri-
« culture des paroles élogieuses qu'il vient d'adresser à la
« Municipalité.

« Si la réussite de ce concours a été aussi complète, c'est
« grâce à l'aide précieuse qui nous a été prodiguée par elle
« et sa commission d'organisation, aux encouragements du
« gouvernement de la République, qui, sur les instances de
« M. Blanc, sénateur, et de M. le Préfet de la Loire, à qui
« j'adresse mes plus vifs remerciements, a bien voulu nous
« accorder une subvention, de la Société des Agriculteurs de
« France et à la coopération active de la Chambre Syndicale
« de la Boucherie.

« Par l'organisation de ce concours d'animaux de bou-
« cherie engraissés, l'Administration municipale, désireuse
« de voir s'affirmer la prospérité de son marché aux bestiaux,
« pour lequel tant de sacrifices ont été faits, tenait à témoi-

« gner de sa sollicitude aux intérêts de l'agriculture, absolu-
« ment solidaires de ceux de l'industrie, solidarité qui ne
« peut être que féconde en résultats utiles. Aussi bien, la
« municipalité était-elle particulièrement heureuse de saisir
« cette occasion de la sanctionner à nouveau en s'associant
« aussi complètement que possible à cette fête agricole.

« L'approvisionnement de la région industrielle dont notre
« cité est le centre est intéressé à la prospérité de notre
« marché, et les éleveurs producteurs de bétail ne peuvent,
« nous en sommes persuadé, que trouver profit à apprendre,
« puis à ne pas oublier le chemin de Saint-Etienee.

« Mais le concours des intermédiaires d'ordre divers,
« marchands, commissionnaires en bestiaux, bouchers,
« charcutiers qui fréquentent plus ou moins assidûment
« notre marché, est indispensable pour voir disparaître des
« errements nuisibles à tous.

« Aussi, l'Administration municipale, résolue à ne pas
« ménager ses encouragements, fait-elle appel à toutes les
« bonnes volontés en vue du but à atteindre et vers lequel
« tendront tous ses efforts.

« Je remercie de nouveau tous ceux qui ont bien voulu
« coopérer à ce concours et nous aider à l'organiser et à le
« faire réussir. Je remercie tout particulièrement M. le
« Préfet, qui, ne pouvant assister à notre distribution des
« prix, par suite de l'obligation où il était de s'absenter, a
« bien voulu déléguer M. le Secrétaire général de la Préfec-
« ture pour le représenter.

« Nous espérons que les beaux résultats que nous venons
« d'obtenir auront une influence heureuse sur l'avenir de
« notre marché, dont l'excellent agencement répond à tous
« les besoins, et nous vous demandons à tous, producteurs
« et acheteurs, de nous aider à en assurer le succès, en
« venant nombreux et en choisissant exclusivement cette
« halle comme centre unique de vos transactions. La Muni-
« cipalité de Saint-Etienne vous assure de toute sa sollicitude
« et sera toujours heureuse de vous en donner des preuves. »

M. Marraud, secrétaire général, a fort bien exprimé les regrets de M. le Préfet, retenu au Conseil de révision à Saint-Rambert, et a constaté le beau succès du concours, qui est un encouragement pour l'année prochaine.

Puis, M. Biron, secrétaire général de la Société d'agriculture, a donné lecture du palmarès ci-après :

1re CLASSE. — ESPÈCE BOVINE

1re SECTION

1re CATÉGORIE

Bœufs, sans distinction de race, présentés par paire.

1er Prix MM. DEVILLE, d'Andrézieux (grande médaille de vermeil)............... 200 »
2e — GRILLET, de Saint-Etienne......... 175 »
3e — SAUVIN Michel, de Saint-Etienne... 150 »
4e — BOULIN Antoine, de Saint-Etienne.. 125 »
5e — REYMONDIER, de Saint-Etienne..... 100 »
6e — POINET, de Saint-Etienne.......... 75 »
7e — GRILLET, de Saint-Etienne......... mention

2e CATÉGORIE

Bœufs, sans distinction de race, présentés seuls.

1er Prix MM. MOREL, de Villars (et médaille argent de la Société des agriculteurs de France)......................... 100 »
2e — CLAVARON Louis, de Saint-Etienne.. 85 »
3e — ROCHE, de Firminy................ 75 »
4e — PICHON, de Firminy............... 30 »

3e CATÉGORIE

Vaches de toutes races, sans distinction d'âge.

1er Prix MM. CLAVARON Louis, de Saint-Etienne (médaille de vermeil)............ 100 »
2e — LAGREVOL, de Saint-Etienne........ 85 »
3e — BORDET, de Montbrison............ 75 »
4e — FRAISSE, de Saint-Etienne......... 65 »
5e — LAGREVOL, de Saint-Etienne........ rappel
6e — LAVAL, de La Talaudière.......... 25 »
7e — BALZAT, de Magneux-Haute-Rive... 25 »
8e — MAS, de Saint-Etienne............ 25 »
9e — DEVIDAL, de Saint-Etienne........ 25 »

2me SECTION

1re CATÉGORIE

Bœufs en paires, appartenant aux races spécialement utilisées pour le travail.

1er Prix MM. Clavaron Louis, de Saint-Etienne. 80 »
2e — Chausse J.-P., de Rochetaillée..... 60 »
3e — Laval, de la Talaudière........... 50 »
4e — Poy, de Saint-Etienne............. 20 »

2e CATÉGORIE

Vaches engraissées appartenant aux races laitières (cottentine, hollandaise ou flamande, schwitz, etc.)

4e Prix M. Laval, de La Talaudière.......... 45 »

3me SECTION

Bandes de bœufs ou vaches ne concourant pas dans les autres sections.

1re CATÉGORIE

Groupe de 4 animaux.

1er Prix MM. Lagrevol, de Saint-Etienne (prix du Gouvernement)................. 250 »
2e — Fraisse, de Saint-Etienne......... 200 »
3e — Grillet, de Saint-Etienne......... 150 »
4e — Dumas, de Saint-Etienne .... 125 »
5e — Reymondier, de Saint-Etienne..... 75 »
6e — Sauvin Michel, de Saint-Etienne.... 50 »
7e — Poinet, de Saint-Etienne (médaille de bronze de la Société des agriculteurs de France)............

2e CATÉGORIE

Groupe les plus nombreux composés de bœufs ou vaches engraissés.

1er Prix MM. Bonnefoy, de Saint-Etienne (prix du Gouvernement)................. 250 »

2e Prix	MM.	GRILLET, de Saint-Etienne.........	150 »
3e	—	LAGREVOL, —	100 »
4e	—	CLAVARON, de Firminy............	70 »
5e	—	SAUVIN Michel, de Saint-Etienne...	50 »

4me SECTION

Veaux engraissés.

1er Prix	MM.	GOUJON, de Saint-Etienne...........	50 »
2e	—	BORDET, de Saint-Etienne..........	30 »
3e	—	BASTIE, de Saint-Etienne...........	20 »
4e	—	BLANCHARD, à Aurec...............	15 »
5e	—	CLEMENÇON, de Saint-Romain-le-Puy.	15 »

2e CLASSE. — ESPÈCE OVINE.

Lots de 5 moutons et au-dessus engraissés.

1er Prix	MM.	BEAUFILS, de Saint-Etienne.........	50 »
2e	—	AGNÈS, à Aurec.....................	40 »
3e	—	BAROU, de Saint-Etienne............	35 »
4e	—	FAURE Hyacinthe, de St-Paul-en-Jarez	30 »
5e	—	DEVILLE, à Andrézieux.............	20 »
6e	—	VOCANSON Pierre, à Montfaucon.....	15 »

Prix de bande.

M. FAURE Hyacinthe, à Saint-Paul-en-Jarez. 50 fr.

3e CLASSE. — ESPÈCE PORCINE.

Lots de 3 porcs et au-dessus.

1er Prix	MM.	VALLAT, de Saint-Thurin...........	40 »
2e	—	RENARE, de Saint-Galmier..........	35 »
3e	—	MURON, de Saint-Romain-d'Urfé....	30 »
4e	—	BONJOUR, de Saint-Etienne.........	20 »
5e	—	CHAPUIS, de Saint-Etienne..........	15 »
		Total des prix distribués.....	3.775 »

Ce concours des animaux de boucherie engraissés à l'organisation et à la direction duquel notre Société a présidé et qui, nous l'espérons, aura régulièrement lieu chaque année, nous paraît être appelé à prendre une plus grande importance à raison d'une situation économique exceptionnelle et des besoins auxquels il répond.

C'est vous dire, Messieurs, combien il est utile d'examiner, par une révision attentive et raisonnée du programme et du règlement, les moyens de donner complète satisfaction aux intérêts, d'ordre divers en cause.

Si, comme nous le disions en commençant ce compte-rendu, nous ne devons pas imiter servilement ce qui se fait dans les pays d'élevage, c'est-à-dire créer, à côté du concours d'animaux engraissés, un concours d'animaux reproducteurs des races de boucherie, nous pourrions, pour Saint-Etienne, sa région industrielle et ses campagnes accidentées ou à altitudes élevées, fournir à l'aide d'une exposition de spécimen des races réputées laitières, qui seraient amenées pour être l'objet de transactions, donner certaines indications à nos cultivateurs dont la production laitière constitue le principal revenu.

Par une allocation supplémentaire au crédit affecté aux animaux gras, on pourrait décerner des primes aux éleveurs, de toutes régions qui viendraient nous présenter et mettre en vente d'excellentes vaches laitières.

Nous osons espérer qu'une innovation de cette nature répondant à un besoin réel serait favorablement accueillie dans nos milieux agricoles et parfaitement goûtée par les consommateurs également intéressés aux conditions de la production laitière.

Au cas où vous accueillerez avec bienveillance notre proposition, nous aurons l'honneur de vous soumettre, sous peu, un programme et un règlement pour le prochain concours.

P. Labully.

Concours d'animaux gras. — Etat comparatif.

Années	INDICATION		PRIMES DISTRIBUÉES				FRAIS DIVERS				TOTAL	TOTAL GÉNÉRAL
	DES LOCALITÉS	DES SOCIÉTÉS qui ont présidé à l'organisation du concours.	ANIMAUX gras.	ANIMAUX reproducteurs.	OISEAUX de basse-cour	TOTAL	DÉCORATIONS et installations.	FOURNITURES diverses, menus frais, affiches, cartes, correspondance, programmes, registres, affranchissements.	VIN D'HONNEUR aux membres du jury et aux exposants.	BANQUET offert aux membres du jury, aux autorités civiles, militaires, et aux exposants.		
1889	St-Etienne	Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres de la Loire....	8.375 »	»	»	8.375 »	2.469 37	1.649 30	648 40	1.334 »	6.101 07	14.476 »
1896	St-Etienne	Syndicat de la Boucherie............	700 »	»	»	700 »	30 »	103 05	25 »	190 »	348 05	1.048 05
1897	St-Etienne	Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres de la Loire....	3.775 »	»	»	3.775 »	717 »	312 »	38 »	90 »	1.157 »	4.932 »
1896	Montbrison.	Société d'Agriculture de Montbrison.....	2.620 »	»	40 »	2.660 »	»	»	»	»	»	»
1896	Feurs.....	Comice agricole.....	2.745 »	600 »	55 »	3.400 »	»	»	»	»	»	»
1896	Nevers....	Société départementale d'Agriculture de la Nièvre.........	9.600 »	6.000 »	200 »	15.800 »	»	»	»	»	»	»
1897	Moulins...	Société départementale d'Agriculture de l'Allier..........	5.722 »	5.461 »	»	11.183 »	»	»	»	»	»	»

Observations. — Le chiffre des frais n'a pu nous être fourni pour les concours autres que ceux de Saint-Étienne. A l'égard de ces derniers, nous avons évalué la proportion des dépenses [illegible]

LE PATOIS STÉPHANOIS ET SES ORIGINES

RAPPORT

Présenté le 25 mai 1897, à la Section des Arts et Belles-Lettres

Par M. SÉBASTIEN MULSANT, avocat.

MESSIEURS,

Il nous appartient, dans la mesure de nos très faibles ressources, d'encourager tous ceux qui par des travaux utiles accroissent le patrimoine historique ou littéraire de notre petite province du Forez.

A ce titre, j'ai le devoir de vous présenter aujourd'hui un glossaire du vieux parler stéphanois dans lequel un de nos compatriotes, M. Pierre Duplay, connu depuis longtemps sous le surnom pittoresque de *Père Barounta (le Père Radoteur)* a résumé de patientes recherches et les observations d'une longue expérience.

En une préface d'une touchante simplicité, M. Duplay explique comment, attaché dès son enfance aux coutumes d'autrefois et rompu à la langue un peu rude, mais expressive du quartier de Beaubrun, il apprit la versification, composa de petits poèmes et conçut le dessein d'un dictionnaire et d'une grammaire du patois de Saint-Etienne, qui donnerait aux profanes « la clef du parler gaga, *la cla do parlà gaga.* »

Son œuvre mérite qu'on s'y arrête. Les questions qu'elle soulève sont malheureusement d'un ordre trop spécial pour que je les puisse élucider avec compétence. Vous m'excuserez si je me contente de les effleurer, laissant à de plus savants que moi le soin de les traiter d'une façon complète.

I

L'étude des parlers locaux que nous appelons *patois* présente un très grand intérêt scientifique, non seulement parce qu'elle permet d'établir la filiation de notre langue, mais encore parce qu'en faisant revivre les mots des vocabulaires d'autrefois elle rend plus tangible la société des siècles passés et la rapproche de nous.

« Les patois, dit M. Littré (1), conservent les traces de ce qui est particulier et local. Or, dans les créations spontanées du langage, tout est d'abord local et particulier pour devenir universel et général..... La localité habitée est un des facteurs du langage humain. »

Aussi, les universités allemandes font-elles dans leur enseignement une large part à l'histoire et à l'analyse des patois. En France, il semble qu'on soit disposé à suivre cet exemple et nombreux sont les érudits qui ont exploité les mêmes filons. Déjà, sous Napoléon 1er, un ministre de l'intérieur avait demandé aux préfets des rapports sur les parlers de chaque village, afin de dresser un tableau d'ensemble dont les éléments sont vraisemblablement restés enfouis dans les cartons.

Notre compatriote, M. Auguste Boullier, ancien député à l'Assemblée nationale et écrivain délicat, appelait à son tour en 1862 l'attention de la Société historique et archéologique de la Loire sur l'utilité d'un inventaire des patois foréziens. Il émettait le vœu qu'on traduisît en patois dans chacune des communes du département la parabole de l'enfant prodigue qui a été adoptée depuis longtemps par tous les grammairiens d'Europe pour ces thèmes spéciaux. Il demandait, d'autre part, que les curés et les instituteurs établissent un glossaire du langage de leurs administrés.

Ce vœu, comme la plupart des vœux, n'a pas été réalisé. M. Chantelauze le constate avec mélancolie dans le remarquable mémoire sur la langue vulgaire du Lyonnais, du Forez et du Beaujolais au Moyen-Age qu'il a joint à son édition de l'Histoire des Ducs de Bourbon d'après le manuscrit du chanoine La Mure.

Le travail de M. Duplay, continuant les travaux plus géné-

(1) *Histoire de la langue française*, par Emile Littré. Paris, libr. Didier et Cie, t. II., p. 93 et suivantes.

raux de M. Pierre Gras et de M. Onofrio, aidera nos successeurs à combler cette lacune. C'est un nouveau motif de lui témoigner notre reconnaissance.

II

L'importance des patois et des ouvrages qui s'y rattachent apparaît plus nettement, quand on suit en France l'évolution générale de la langue.

Vous savez, Messieurs, que le français, comme l'italien, l'espagnol, le portugais et le roumain, est issu du latin imposé à la Gaule par les Romains, à la suite de la conquête de César. Très rapidement, pour des motifs économiques et sociaux, le parler de nos vainqueurs détrôna les deux idiomes dont usaient nos ancêtres : l'ibérien, aïeul douteux du basque et le celtique, grand-père légitime du bas-breton.

Mais de même que le français de la conversation se distingue du français littéraire par des différences de mots et de syntaxe, par des allures plus libres et plus naturelles ; de même dans le monde romain, le latin parlé, et spécialement celui de la plèbe, ne se confondait pas avec le latin classique des Cicéron, des Tite-Live ou des Tacite ; et comme la plèbe formait la majorité de la nation, ce fut son idiome, le latin populaire, qui, sous l'Empire, en vertu de la loi du nombre, domina exclusivement. Des textes précis démontrent ce fait sur lequel les grammairiens sont d'accord.

Lorsqu'on signale le phénomène de l'implantation du latin dans les Gaules et dans les autres provinces Romaines, c'est donc du latin vulgaire qu'il s'agit.

Etait-ce au début une langue uniforme ?

Il est malaisé de répondre avec certitude. Des savants, au nombre desquels MM. Arsène Darmesteter et Gaston Paris, enseignent l'affirmative et prétendent que l'unité fut à peu près complète jusqu'au III[e] siècle de notre ère chez les peuples qui se servaient du latin. Seule, la prononciation différait, chaque pays ayant conservé son système d'accentuation et ses habitudes vocales.

Ils ont, il est vrai, des contradicteurs qui soutiennent que, dès l'origine, le latin s'étant étendu par rayonnement, a subi l'influence des milieux et s'est morcelé en une série d'idiomes.

Les débats à ce sujet risquent de se prolonger, car on discute à l'aide d'hypothèses.

Néanmoins, il est incontestable que sous l'action de causes nombreuses les diversités locales s'affirmèrent rapidement et qu'au IVe siècle, les parlers latins, encombrés de mots étrangers qu'apportaient les invasions barbares, se décomposèrent à l'exemple de l'empire Romain. Cette décomposition engendra de nouvelles langues qui, malgré des traits différents, conservèrent le même lexique, les mêmes procédés de déclinaison et de conjugaison. On les désigne sous le nom de *langues romanes.*

« Chacune des langues romanes, dit M. Arsène Darmesteter (1), a conservé par devers elle, comme sa propriété et à l'insu l'une de l'autre, le nom de roman, c'est-à-dire de romain que le peuple de Rome donnait à sa langue. Encore aujourd'hui ce nom est porté par le *roumain* (romanum), par le *ladin* ou *roumanche* (Suisse) ; le Provençal s'appelle langue romane et les Provençaux se croient même en droit de donner ce nom à leur langue.

« Au moyen âge, l'italien, l'espagnol, le portugais et le français se sont souvent désignés par ce nom. Dans notre vieille langue, traduire du latin en *roman* signifie traduire du latin en langue française. Le mot « roman » veut dire composition littéraire en langue vulgaire : le Roman de la Rose est le poème français de la Rose, et le Roman du Renard est le poème français du Renard. Les vieux romanciers dont parle Boileau sont les vieux poètes français. Ainsi ce mot *roman*, retenu de tous les côtés comme leur nom par les divers idiomes sortis du latin, est un témoin irrécusable de l'unité première de ces langues qui se fondaient dans la *lingua romana.* »

Les langues romanes que M. Raynouard, un de leurs premiers historiens en France avec notre compatriote Fauriel, croyait à tort avoir constitué une langue uniforme, étaient des langues parlées. A côté d'elles, subsista pendant plusieurs siècles, comme langue littéraire, puis comme langue officielle, le *bas latin*, resté l'idiome de l'Eglise catholique et qu'il ne faut pas confondre avec le roman.

La diversité de la langue romane en France semble tout d'abord avoir été infinie du IVe au Xe siècle ; non seulement chaque région, mais encore chaque village la modifiant à

---

(1) Arsène Darmesteter. *Cours de Grammaire historique de la langue française*, t. Ier, p. 8 et 9. Paris, libr. Delagrave, in-16, 1891.

sa façon. Mille causes, Messieurs, réagissent en effet sur l'évolution du langage : la position géographique, le climat, la race, la condition des habitants, les événements historiques. Par exemple, dans tel village s'était établi et se maintint un clan de Burgondes ou de Wisigoths ; dans tel autre village au contraire resté à l'abri de l'invasion, les traditions de la prononciation celtique se conservèrent.

Peu à peu cependant ces causes s'effacèrent, une unité relative se rétablit au milieu des parlers locaux ; un groupement se produisit, et dans chaque province l'idiome d'une région ou d'une caste s'imposa à titre de langue noble aux populations voisines. De là des *dialectes*, c'est-à-dire des dérivés de la langue romane adoptés dans toute une contrée, s'élevant graduellement par les efforts de poètes et de chroniqueurs à la dignité littéraire et rejetant dans l'ombre les multiples parlers locaux qu'ils ne supprimèrent pas toutefois complètement et qui ont végété jusqu'à nous sous le nom de *patois*, Le système de la féodalité pénétra la langue gallo-romane, comme les institutions politiques.

« Ainsi, dit M. Littré, le mot latin, fond de la langue, après avoir subi quatre grandes transformations primitives, subit en France des transformations secondaires, suivant qu'on l'examine en Bourgogne ou ailleurs.

« C'est comme une plante exotique qui, soumise à des conditions de climat de plus en plus différentes, subit des modifications de plus en plus grandes, mais toujours enchaînées l'une à l'autre. »

Comment classer ces dialectes ?

De nouveau, les philologues se divisent sur ce terrain.

L'école de la tradition soutenue jadis par MM. Littré et Egger, continuée maintenant en France par MM. Durand de Gros et de Tourtoulon, auteurs de remarquables travaux ; en Allemagne par MM. Horning et Grœber, enseigne que très vite, dans l'empire du gallo-roman, des provinces linguistiques se sont créées, qui, malgré leur parenté, présentaient des traits distincts et ont donné naissance à deux grandes masses : la masse des langues d'*oc*, au Midi, et la masse des langues d'*oïl*, au nord de la France.

Ces deux groupes se sont subdivisés à leur tour en sous-dialectes ; mais des différences telles subsistèrent entre eux que d'un point à un autre les gens ne se comprenaient plus et qu'il est possible de marquer leurs frontières géographiques.

L'italien Ascoli admet entre les deux régions d'*oc* et d'*oïl* une sorte de zone neutre où les langages se sont mêlés. C'est ce qu'il appelle la zone du *franco-provençal.*

Cet état de choses, comme je l'ai dit, est dû à l'extension par rayonnement du latin qui a subi les empreintes des centres où progressivement il s'alimentait.

Une école récente dont les doctrines sont professées par M. Paul Meyer, à l'école des Chartes; par M. Gaston Paris, M. Gilliéron; et en Allemagne par M. Wilhelm Meyer, résiste à cette théorie des dialectes.

D'après M. Paul Meyer, dans un ensemble linguistique comme le nôtre, il n'y a pas de dialectes, pas de familles douées d'une véritable individualité Les variétés du roman ne présentent pas des caractères assez fixes pour qu'on puisse distinguer sûrement un faisceau de parlers régionaux d'un autre faisceau. Aussi, la division fondamentale en langue d'*oc* et en langue d'*oïl* n'est-elle rationnelle qu'appliquée à la production littéraire; la muraille élevée entre ces deux langues est l'œuvre de l'imagination. Si le français et le provençal existent parallèlement, c'est à l'état de langues écrites, parce que des écrivains leur ont donné une forme qui n'a rien de spontané.

M. Gaston Paris précise cette thèse :

« Dans une masse linguistique de même origine, dit-il, il n'y a pas de dialectes, mais seulement des parlers divers séparés par une courte distance et qu'il faut renoncer à classer et à grouper.

« Les idiomes populaires de la France se perdent les uns dans les autres par des nuances insensibles.

« Notre langue n'est pas fille du latin, c'est du Nord au Midi le latin lui-même, modifié sous l'action de causes inconnues qui dépendent du domaine de la physiologie et de la lapdychologie ».

Les faits et la logique ont fourni à M. le baron de Tourtoulon les éléments d'une réfutation très claire de ce système radical.

D'une part, il répond à MM. Meyer et Paris que la conséquence de leurs théories serait la suppression de toutes lignes de démarcation entre les langues issues du latin : l'italien, le français, l'espagnol et le roumain. Or, ces divers peuples ne comprennent ni leur langue parlée, ni leur langue écrite.

D'autre part, il est impossible quelle que soit la science, d'établir des groupes ayant des caractères nettement tranchés : *natura non facit saltus.* Est-ce à dire qu'on doive renoncer aux classifications ? non. Les objections faites au classement des langues romanes ont déjà été adressées au classement des êtres : animaux, végétaux et minéraux et les naturalistes les ont dédaignées.

Enfin, il résulte de minutieuses observations poursuivies au nord et au midi de la France dans le domaine des patois, qu'une frontière idéale existe des deux côtés de laquelle on ne se comprend plus ; les parlers populaires ne se fondant pas d'une manière constante par des nuances insensibles.

Tel est, messieurs, l'état de cette intéressante question.

Peut-être le malentendu, qui divise les deux écoles dont je viens de résumer très imparfaitement l'argumentation tient-il beaucoup à ce que des savants du rang de MM. Meyer et Gaston Paris ont étudié les langues romanes et leurs dérivés dans les textes écrits, sans assez se préoccuper du langage populaire, de l'accent, de la prononciation, de la vie des patois. Les vocabulaires leur ont paru très proches parents et ils se sont laissé entraîner à placer dans les mêmes compartiments des idiomes que ne saisissent pas ceux qui se contentent de les parler.

Il ne m'appartient pas de me prononcer ; toutefois par instinct et par commodité, je conserverai dans ce rapport la division classique des deux dialectes français : langue d'*oc* et langue d'*oïl*, et j'admets comme légitimes les limites géographiques tracées entre eux.

Vous savez quel sort fut réservé aux parlers d'*oc* et d'*oïl*.

Du X[e] au XIV[e] siècle, ils eurent deux littératures rivales ; mais, à partir du XIV[e] siècle, le provençal, auquel la croisade contre les Albigeois avait porté un coup terrible, déclina et, grâce à l'action de la royauté établie à Paris, il dut céder le pas à un sous-dialecte d'oïl, le dialecte de l'île de France qui est devenu le *français.*

III

Les lois grammaticales intimes qui ont présidé à la métamorphose du latin vulgaire en *langue d'oïl* sont aujourd'hui connues. Les mots dans la bouche des gens du peuple ont

subi des altérations successives qui, malgré leur caractère instinctif, apparaissent avec la constance et la généralité de véritables lois fondées sur le principe de tout travail de la nature qui tend toujours au cours de ses évolutions à produire les mêmes effets avec le *minimum* d'effort.

Ces lois sont au nombre de trois :

1° Les vocables de langue d'*oïl* ont conservé la syllabe tonique des mots latins ;

2° Les syllabes atones des mots latins ont disparu ou se sont assourdies en syllabes muettes. Par exemple : le mot *asperitatem* est devenu le mot *âpreté* ;

3° La consonne médiane a été supprimée et a produit soit un hiatus, soit une contraction. Par exemple la chute de la médiane dans le mot *maturus* a donné le mot *meür*, puis *mûr*.

Bref, la langue s'est décolorée.

Le dialecte provençal, *la langue d'oc*, a beaucoup moins altéré le latin et c'est par là qu'on la distingue, au dire de ses historiens et de ses grammairiens, des parlers du Nord.

Ainsi, dans les langues d'*oc*, la consonne médiane n'a pas disparu ; elle s'est adoucie. Exemple : le mot *maturus*, que les gens de la langue d'*oïl* ont traduit *mûr* est resté *madur* en provençal.

Tandis que, dans la langue d'*oïl*, les voyelles qui suivent la tonique tombent ou se transforment en une voyelle unique qui d'ordinaire est l'e muet ; dans la langue d'*oc*, s'il n'y a qu'une voyelle post-tonique elle tombe quelquefois mais au cas où elle se transforme, la transformation est insignifiante et lorsqu'il y a deux voyelles post-toniques, l'une d'elles tombe ; par exemple, *sæculum* devient *sègle*.

Ce n'est pas tout.

La langue d'*oïl* n'a adopté que des diphtongues faibles ou de fausses diphtongues correspondant à un son simple (*ai*, *ei*, *au*, *eu*, *ou*).

La langue d'*oc* a des diphtongues fortes : *aï*, *aou*, *éï*, *éou*, *euï*, *oou* ou même des triphtongues : *ioï*, *ioou*, *uéi*.

Dans la langue d'*oïl*, l'a tonique long se change en é.

Dans la langue d'*oc*, a garde sa valeur légèrement amoindrie. Exemple : *cantare*, *chanter*, *canta*.

La langue d'*oïl* transforme en *an*, *en*, *eun* les nasales *en*, *in*, *un* que la langue d'*oc* maintient intactes.

Enfin, dans la langue d'*oïl*, l'emploi des pronoms est général pour distinguer les personnes des verbes, alors que dans la langue d'*oc* la variété des flexions verbales dispense de cet usage. Ainsi pour *j'ai* les Provençaux disaient ou disent simplement *ai*.

Tels sont les signes distinctifs des deux parlers, sans qu'il faille considérer ces règles comme absolues, car les exceptions abondent dans les sous-dialectes de ces deux masses linguistiques.

Ce qui est certain, c'est que les patois méridionaux sont plus sonores, plus musicaux que les patois du Centre et du Nord. L'organe vocal des habitants de ces deux parties de la France modifié par des influences climatériques ne se prête pas aux mêmes effets.

L'homme des pays d'*oïl* épuise son effort sur un son et après avoir accentué une voyelle ne paraît plus apte à articuler de suite une seconde voyelle sonore. Les savants ou simplement les poètes et les touristes n'ont-ils pas constaté d'ailleurs que le chant de la cigale du Nord est moins métallique et moins harmonieux que celui de la cigale du Midi ?

IV

Ces considérations techniques et fastidieuses m'ont semblé nécessaires, Messieurs, à l'étude du glossaire de M. Pierre Duplay qui reste l'objet de ce rapport.

Elles me permettent d'établir que notre compatriote dit vrai, quand il rattache le patois de Saint-Etienne au groupe des patois de langue d'oc ; mais l'opinion qu'il expose d'une façon un peu sommaire dans la préface de son livre a besoin d'être fortifiée par des preuves plus nettes et plus précises.

Dans ce but choisissez dans son dictionnaire un certain nombre de mots empruntés aux œuvres des Chapelon, par conséquent au patois stéphanois du XVII[e] siècle, et se rapportant aux choses élémentaires ; comparez-les avec les mots du dialecte provençal ou du gascon et vous constaterez une parenté évidente. Les règles des voyelles toniques sont les mêmes, les terminaisons sont presque identiques, sauf une légère diminution de sonorité.

Je cite au hasard :

Stéphanois	*Provençal*	*Languedocien*	*Langue d'oïl*
houstaô, maison.	houstau.	oustaou.	hosteil.
ora (air, vent).	auro.		
chanâ, canal (du latin canalis).	chanaou.		
chapitella (hangar)		capitelo.	chapit.
charréri (voie charretière).	carriero.	carriero.	charrière.
darboun (taupe).	darboun.		
meynat (garçon).	meina-meinat.		
denna (dame).			
cruzio, crizio ou criziéu (petite lampe à crochet, du latin *crucibulum*).	cruol (?)		
éclot (Sabot, du latin *esclavus*, chaussure d'esclave).	esclop.	esclo.	

Les noms des jours de la semaine fournissent un exemple aussi concluant :

Dans le parler stéphanois primitif, on disait : *djilün* (lundi — lunæ dies), *djimâ* (mardi — martis dies), *djimêcrou* (mercredi — mercurii dies), *djijéu* (jeudi — jovis dies), *djivondrou* (vendredi — veneris dies), *djissandou* (samedi, *djiéumeigi* (dimanche).

Or, les Provençaux disent : *dilun*, *dimars*, *dimecres*, *dijoous*, *divendres*, *dissande*.

La filiation est indiscutable.

Elle a paru telle à tous les érudits qui se sont occupés de notre patois ; à MM. Pierre Gras, Onofrio, Chantelauze, Steyert. De son côté, le grand poète provençal, le chantre inspiré de *Mireille* (Mireio), Frédéric Mistral, n'a pas hésité en lisant des fragments de nos vieux poèmes et les spirituelles chroniques rimées de M. Pierre Duplay à reconnaître l'humble langage *gaga* pour un arrière-petit-neveu de la belle langue d'*oc*, la langue des troubadours et des cours d'amour.

Quoi d'étonnant, Messieurs ?

Entouré au Sud et à l'Ouest de populations qui parlaient provençal ou languedocien ; situé à une courte distance de l'Auvergne qui, au Moyen Age, était avec le Limousin un des principaux foyers littéraires du roman du Midi ; voisin du Puy-en-Velay où les troubadours organisaient des concours poétiques restés célèbres, le Forez était forcément destiné à subir l'action prépondérante de la langue d'*oc*. Les sous-dialectes, l'auvergnat et le languedocien — ce dernier en usage dans le Velay devenu département de la Haute-Loire — ont laissé sur ses patois des empreintes profondes. C'est ainsi que dans les montagnes de l'arrondissement de Montbrison, à Saint-Bonn et-le-Château, à Usson, à Apinac, le dialecte d'*oc* est resté sans notables altérations, si l'on en juge par le curieux texte de la charte des privilèges concédés aux bourgeois de Saint-Bonnet en 1224 par le comte Robert, de la famille des Lavieu, charte encore intelligible pour les paysans de la région, comme l'a démontré M. Chantelauze à l'aide d'ingénieuses traductions en patois modernes d'Apinac et d'Usson. De même, le terrier Paulat, à Saint-Etienne, contient une série de noms qui ont une couleur bien franche et établissent la liaison du patois de notre ville avec le languedocien. Cette influence est moins nette dans le patois forézien proprement dit, le patois de la plaine de la Loire, et elle s'affaiblit aux portes de la Bourgogne et du Bourbonnais au milieu de l'arrondissement de Roanne où cependant existent encore des îlots de langue d'*oc* d'un caractère précis dans quelques villages de la montagne (Saint-Rirand, Villemontais, Saint-Maurice, etc.).

Au surplus, nous trouvons une preuve inattendue de la filiation provençale des patois du Forez et du Lyonnais, dans la correspondance de Racine.

« J'avais commencé de Lyon, écrit-il à Lafontaine, en

1661, au cours d'un voyage, à ne plus guère entendre le langage du pays et à n'être plus intelligible moi-même. »

Racine incompréhensible à Lyon, en plein XVII[e] siècle; n'est-ce pas péremptoire?

Il ne faut pas croire toutefois, comme semble l'avoir fait M. Pierre Duplay, que nos patois, même le patois gaga de Marcellin Allard et de Chapelon, contemporains de l'auteur de *Phèdre* et d'*Athalie*, aient été de purs parlers d'*oc*.

Ce serait une erreur.

Le Forez, par sa position géographique, est au point de rencontre entre le bassin de l'Océan et celui de la Méditerranée. C'était jadis une des grandes routes du Nord au Midi de la France.

Il occupe, sous le rapport linguistique, un coin de la zone du franco-provençal. Langue d'*oc* et langue d'*oïl* s'y sont rencontrées et s'y sont heurtées. Nos patois sont ainsi devenus des idiomes composites où domine cependant l'influence du Midi.

La frontière de la langue d'*oc* et de la langue d'*oïl*, d'après la science allemande et l'école traditionnaliste française, s'étend, en effet, de la pointe de la Grave (Bordelais) au nord des Charentes, de la Haute-Vienne et de la Creuse, passe au sud de l'Allier, englobe presque tous les départements de la Loire et du Rhône, l'Ain, la Savoie, et descend le long des Alpes jusqu'à Vintimille, en prenant au passage la partie supérieure de certaines vallées du Piémont. Les principaux sous-dialectes qu'on parle encore en deçà de cette ligne sont : le *provençal*, le *gascon* et le *catalan*, le *languedocien*, le *rouergat*, le *limousin*, l'*auvergnat*, le *dauphinois* et le *savoyard*.

« Comme deux grands fleuves partis de points opposés qui viendraient à se rencontrer et à mêler insensiblement leurs eaux dans une vaste plaine, a écrit M. Chantelauze (1), la langue d'*oc* et la langue d'*oïl* venaient se joindre, s'unir et s'amalgamer dans une certaine zone intermédiaire qui s'étendait de l'Est à l'Ouest et qui comprenait la Bresse, le Beaujolais, le Lyonnais, le Forez, la haute Auvergne, la partie sud du Bourbonnais, le Périgord et la Saintonge. »

---

(1) *Histoire des Ducs de Bourbon et des comtes de Forez*, t. III. Pièces supplémentaires, p. 151. Paris, libr. Potier, 1868.

En outre des causes topographiques, une cause historique a hâté la décomposition des patois foréziens en patois mixtes, c'est au XIVe siècle, l'arrivée des ducs de Bourbon qui avaient hérité du comté de Forez. Venant de la cour du roi de France, ils introduisirent la langue d'oïl non seulement dans les actes publics, mais dans leur entourage. Un des derniers documents officiels en langue vulgaire que nous ayons conservés, ce sont les livres de dépenses du voyage et du séjour à Paris des fils du comte de Forez Jean Ier (1322-1324).
Depuis cette époque, la décadence s'est accentuée ; nos parlers populaires sont devenus de plus en plus indécis et flottants. De village à village, ils ont varié, et de Saint-Etienne au Chambon, de Saint-Chamond à Rive-de-Gier, de la Valla à Doizieu, le lexique change.

Cependant M. Pierre Duplay a raison. Nos patois, et spécialement le patois stéphanois, s'ils ne sont pas de race pure, sont du moins descendants directs des dialectes de langue d'oc

V

Le grand mérite du lexique de M. Duplay, c'est de constituer une enquête minutieuse sur le langage populaire de notre ville, au point de vue des vocables et des règles qui président à l'union des mots et à la traduction de la pensée.
Et puis, ce livre arrive à son heure, car l'extrême facilité des communications, l'obligation de l'instruction et du service militaire suppriment les patois qui, vers le XXe siècle, seront relégués au rang des souvenirs archaïques. Depuis vingt ans, déjà, l'usage du parler *gaga* a diminué ; les *vieux* disparaissent, et dans les quartiers du Panassat, de Beaubrun ou de Saint-Roch, les passementiers et les armuriers usent de moins en moins du patois local. Le langage primitif s'altère, se désagrège, et bientôt il n'en subsistera que certaines locutions habillées à la française, des *stéphanismes*. Les ouvriers, par exemple, diront longtemps encore « *ma grosse* », en parlant de leur femme ; « *il est fiole* », en désignant un ivrogne ; « *Beâuseigne* » en cas d'étonnement ; « *il est couffle* », pour caractériser un homme rassasié ; il va « *chez fourchette* », pour faire allusion à un condamné conduit en prison ; ne se doutant pas que chacun de ces vocables est emprunté par altération au parler des Chapelon. *Greüs*, en effet, dans le patois primitif, est un terme de tendresse ; *fiola* (en provençal *fioular*) signifie

siffler; baosseigne équivaut à l'exclamation *bondieu* ou *beauseigneur; coufflâ* se traduit *gonfler* (se *coufflà*, s'en croire, d'où l'expression populaire c'est *une gonfle*, appliquée à un vaniteux) ; *forchetta* enfin était le nom donné au geôlier de la prison des seigneurs de Saint-Priest, parce que ce porte-clefs avait l'entreprise de la nourriture des détenus et tenait sa comptabilité sur un mur à l'aide d'une fourchette, doublant ou triplant ainsi le nombre des fournitures.

En vérité, Messieurs, ce parler de Saint-Etienne a une saveur spéciale. Moins rude que les dialectes d'Auvergne, il est pittoresque, quoiqu'un peu fruste et réaliste, comme tous les idiomes non affinés par une suite continue de littérateurs. Il se prête à la poésie moyenne et constitue un excellent instrument de traduction pour les scènes de la vie populaire, la satire et le conte rimés.

M. Chantelauze a bien défini la muse stéphanoise : « Une robuste paysanne, ronde et joufflue, un peu haute en couleurs, portant sabots et robe de bure et qui n'avait souci aucun du fard et des fontanges. »

Aussi que de vocables dans le dictionnaire de M. Pierre Duplay auraient mis en joie Villon et Mathurin Regnier:

Amitoux, aimant, doux.
Ampa, bedaine.
Babochi, drôle, amusant.
Bardot, âne.
Bartavella, femme bavarde.
Caminâ, cheminer.
Campanaire, sonneur.
Cancarinetta, castagnettes.
Coufïn, coin du feu.
Emou, l'esprit (du latin *mens*).
Gargamelâ, tousser.
Jalenna, géline, poule.
Margoutéu, petit marchand de charbons.
Pataire, chiffonnier.
Soulas, Soulagement.

Et bien d'autres perles linguistiques que vous découvrirez dans le livre de notre spirituel « *radoteur (Père Barounta)* ! »

C'est un plaisir que de rencontrer à chaque page tant de vieux mots oubliés qui, comme certains sachets égarés dans le tiroir d'un meuble, ont gardé un parfum d'autrefois.

On revit avec eux la vie des gens simples qui ont fondé Saint-Etienne et qui, à force de travail, d'intelligence et d'économies, ont fait d'un petit village une des plus grandes villes de France.

Le seul nom de *bichon* évoque le foyer des bourgeois et des ouvriers stéphanois des XVIIe et XVIIIe siècles, au temps où le *bichon*, institution nationale, trônait sur le premier rayon de tous les vaisseliers, dans la cuisine qu'éclairait un *crizieu* au coin de la table près de laquelle chaque soir la famille entière, protégée par un bon feu contre les morsures de la *bisi* (vent du nord) ou les fantaisies du *chambounairou* (vent du sud-ouest), se réunissait et devisait joyeusement après avoir récité l'*Angelus*, aux sons de l'une des cloches de la Grand'Eglise *Raillar* ou *Barbe*.

C'est que les mots, Messieurs, ne sont pas des choses inertes. Ils ont une âme qui se révèle à l'observateur attentif. Par exemple, de même que le *bichon* nous permet de nous introduire dans les vieux logis de la rue Cité ou de la rue de la Ville, de même aussi les noms de jeux locaux analysés par M. Pierre Duplay nous donnent le spectacle de la place publique à Saint-Etienne, sous l'ancien régime. Quelques-uns de ces jeux se sont conservés, mais la plupart ont disparu. Si on connaît encore le *baculô*, le *caïoun-salà*, la *mota*, la *marella*, la *simella*, qui se souvient du *barïn-baraill*i, de la *bârra de fê Poutéchala*, du *batalânou*, du *biribit-tout-soù*, de la *bousquinâ*, de la *chiôra*, du *coéin, coéin, souchi !* du *harein-souret*, du *mistâtchu*, de *l'oungloun*, du *pâssa-djiâblou*, du *pâssa-luretta*, du *pâssa la groula*, du *petâ de mana*, du *picaréugnéu*, de la *ranchi-franchi*, etc. ?

Il faut savoir gré à M. Duplay d'avoir sauvé du naufrage ces épaves du passé. Sa patience et son érudition auront produit une œuvre utile dont le loueront tous ceux qui s'occupent de l'histoire des langues ou des mœurs.

Le patois stéphanois n'est pas, du reste, sans lettres de noblesse. De vrais poètes l'ont doté d'une littérature écrite que vous connaissez.

Au XVIIe siècle, Marcellin Allard (1555), d'une des meilleures familles de la bourgeoisie de Saint-Etienne, écrivit en patois *gaga* une satire pleine de verve contre les pastorales que consacrait la mode : *Ballet en langage forézien de trois bergers et trois bergères se gaussant des amoureux qui nomment leurs maîtresses leur doux souvenir, leur belle*

pensée, leur lis, leur rose, leur œillet (1605). C'est un heureux mélange de la manière de Rabelais et de celle de Cyrano de Bergerac.

A la même époque, un modeste coutelier de la rue de Polignais, fabricant *d'eustaches*, Jacques Chapelon rimait lui aussi en patois dans ses moments de loisirs. Nous avons trois de ses pièces : *L'éducation des effans de vez Santétiène*, *l'acte de contrition d'un fénéant* et *le testament de Tourra lou Racord*, tableaux précis de mœurs populaires.

Son fils, Antoine, coutelier comme lui, acquit une certaine aisance, et, suivant les traditions paternelles, taquina la muse stéphanoise. *La fin admirable et remarquable de Denis Bobrun* est un menu chef-d'œuvre.

Il légua le secret de son art à un des fils nés de son union avec « la *grossa Chapelonna* », Jean, qu'il envoya étudier au collège des oratoriens de Montbrison et qui finit ses humanités au collège de Notre-Dame de Grâce, près de Chambles, où a professé Massillon.

Ses études terminées, Jean Chapelon reçut les ordres mineurs, visita l'Italie, et, à son retour, fut admis comme prêtre sociétaire de la Grand'Eglise de Saint-Etienne.

Doux, modeste, dévoué aux pauvres comme l'abbé Guy Colombet, son ami ; très attaché à ses fonctions sacerdotales, il avait l'esprit prompt à saisir les ridicules et à les railler. On cite des plaisanteries de son crû restées légendaires.

C'est le grand poète stéphanois ; nul mieux que lui n'a parlé le patois *gaga* et n'a su l'assouplir. Son style sobre, nerveux et concis prête à ses vers, tous de bonne facture, une allure littéraire et une distinction réelle. Une pincée de sel attique les assaisonne.

Il composa à la fois de naïfs *Noëls*, de petits poèmes et de malignes *Chansons*, ces dernières adaptées à des airs de Lully.

Le Testament de Jacques Bellemine, clocheteur juré de l'Eglise paroissiale de Saint-Etienne et *l'Entrée de M. de Saint-Priest à Saint-Etienne* sont des morceaux classiques, aux yeux des *patoisants* de notre région.

Il mourut le 9 octobre 1695, des suites des fatigues supportées pendant l'épidémie de peste qui désola Saint-Etienne de 1693 à 1694.

Une charmante pièce anonyme sur le *Jeu de l'Arc* (1698), fort en honneur chez nous, ferme, au XVII[e] siècle, les annales du patois *gaga*.

Au XVIII[e] siècle, un graveur surnommé le *Maître Adam Stéphanois*, Georges Boyron (1736-1804), continua à cultiver l'humble champ poétique défriché par les trois Chapelon.

Ses contes en vers, plus rudes que ceux de l'abbé Jean Chapelon, nous disent sa franchise, sa gaîté et sa verve.

Lisez, Messieurs, dans son poëme *Lou pouvey de l'imagination* le portrait d'un mauvais plaisant célèbre de cette époque, Benoit Saulnier, affublé du sobriquet de *dama Fouillousa*.

Convient-t-il de lui attribuer la superbe chanson socialiste *La Basana ?* Je ne sais. Les avis à cet égard sont partagés.

J'hésite également à conserver à l'abbé Jacques-François Baudin (1744-1812) la paternité du fastidieux *Poueymou su la revoulutioun dô nô thermidot*. Les sentiments qui se dégagent de ce morceau ne sont pas ceux d'un prêtre constitutionnel qui s'est, il est vrai, retracté.

Au XIX[e] siècle, une renaissance s'est produite dans notre littérature patoise.

Philippon, dit Babochi, né à Saint-Galmier le 16 avril 1816, et mort à Saint-Etienne le 19 septembre 1877, ranima un instant le parler de nos passementiers que ses fonctions de « commis de barre » l'appelaient à fréquenter.

Il a publié des chansons, des brands, et des moralités politiques ou *baboucharies*.

L'œuvre est d'inégale valeur.

Ses chansons manquent d'originalité et ne sont, à vrai dire, que des pastiches des chansons de Béranger.

Dans ses *brands*, au contraire, l'esprit coule librement et plusieurs sont d'une observation très fine ou d'une malice amusante.

Ah! que les dames ont de bounheu ! — *Les Filles* ; — *Les Filles do Clapé* se chantent encore après boire chez les vieux Stéphanois, et longtemps leur succès se maintiendra.

De même, les chansons de François Linossier, surnommé Patasson (1819-1871). Fantaisiste et bohème, il a distrait ses contemporains sans que sa verve se soit jamais tarie. Le journal littéraire, *Lou Crizïœu de Patassoun*, qu'il avait fondé en 1869 et qui disparut au dix-septième numéro, a joui d'une vogue méritée. Avant M. Pierre Duplay, qui, vous le savez, est un poète et un chroniqueur stéphanois distingué, il avait tracé le plan d'un dictionnaire du parler *gaga*, mais il n'eut pas la constance de réaliser son projet et le fameux dictionnaire n'a jamais eu que deux fascicules.

Telle est, en résumé, l'histoire de notre littérature patoi
M. Duplay l'a esquissée dans la préface de son lexique
y a puisé ses références.

VI

Est-ce à dire, Messieurs, que le livre que j'ai l'honneur
vous présenter soit dépourvu de défauts et qu'il défie u
critique bienveillante ?

Si je répondais affirmativement, M. Duplay serait le prem
à mettre en doute ma sincérité. Il me saura donc gré de qu
ques brèves observations :

En premier lieu, sa théorie des origines celtiques du pat
stéphanois a laissé incrédules plusieurs de ses lecteu
l'autorité de l'abbé Bullet, auteur d'un gros dictionnaire éd
au XVIII° siècle, n'est plus suffisante aux yeux des celtisa
d'aujourd'hui qui, malgré les progrès de la linguistiq
seraient fort empêchés de dresser une liste authentique
vocables du parler Gaulois. Seule une foi ardente pe
par exemple, faire accepter l'étimologie du mot *gaga* ap
qué aux habitants de notre ville. D'après le « *Père Barount*
ce qualificatif, synonyme de « *déprimé* », dans l'argot
risien, dériverait du mot celtique *gag*, *gagan* emprunté
lexique de l'abbé Bullet ; *gag* et *gagan* signifiant *trou*, *fe*
et par extension *puits à charbon*, d'où, en pays Wallon,
nom de *gaieté* appliqué à une certaine qualité de houille
Saint-Etienne, le nom de *quartier Gaillard*, « *quartier d'*
charbon gaillard ».

La part du celtique dans notre langue semble, en l'é
actuel de nos connaissances, avoir été bien mince. Sur
32.000 mots que contient la dernière édition du Dictionna
de l'Académie français, parue en 1878, 20.000 sont d'origi
récente et la plupart appartiennent à la terminologie d
sciences ; 8.000 dérivent régulièrement par préfixes
suffixes de vocables anciens, 4.000 sont des mots primitifs.
Or, parmi ces 4.000 mots, 2.800 ont une filiation latine, le
latin constituant le fonds irréductible du français, 1.200 seulement sont ibériques, grecs, celtiques, tudesques ou nés de
pères inconnus.

En second lieu, M. Duplay, désireux de plier le patois
aux exigences de l'actualité, et de perpétuer cet idiome,
a cédé à une tentation à laquelle résistent bien peu de
grammairiens provinciaux. Au lieu de se borner à recueillir

les mots exprimant des idées simples, élémentaires, et les choses de la vie quotidienne, les seuls que connussent les vieux Stéphanois, il s'est laissé entraîné à surcharger son glossaire d'une série de mots abstraits *patoisés* qu'il a détachés du domaine des sciences ou de la politique contemporaines.

Comment croire, Messieurs, que les passementiers du XVIII[e] siècle, la journée finie, causant sur le pas de leurs portes, le *bichon* à la main, comprenaient ces affreux néologismes : *antipatchiquoux*, *éindjieutablou*, *elliptchiquamont*, *pathoulougiquamont*, *poulytechniquou* ?

Le parlementarisme n'étant pas appliqué en France, ce serait avoir prophétisé que d'avoir discuté sur le *parlementarismou* et il est inadmissible que cent ans avant la naissance d'Allan Kardec on devisât de la théorie du *medjium* (médium).

De même, comment, avant l'invention de la chimie alimentaire, les ménagères auraient-elles pu se plaindre de la *margarina* ?

Mieux aurait valu se contenter d'un lexique renfermant seulement les mots dont usaient les trois Chapelon et Georges Boyron. La valeur scientifique d'un travail de ce genre eût été indiscutable.

M. Duplay excusera ces chicanes. Elles ne diminuent pas la portée de son œuvre.

Il comprendra aussi les restrictions qu'on a faites au sujet de son système orthographique. Quand Philippon écrit *stzudziou*, le *Père Barounta* écrit *stchudjiou*. Les deux prononciations ne peuvent être plus dissemblables. Est-ce donc que le mode de prononcer a varié chez nous en quelques années ou que les quartiers de Saint-Etienne, de l'Heurton et de Polignais avaient une accentuation différente, comme je l'ai entendu soutenir par un des fidèles de notre patois ? Je ne sais et suis incapable de décider.

Quoi qu'il en soit, M. Duplay a rendu un véritable service aux romanistes et pour nous son étude conservera toujours une saveur particulière.

M. Galley, en l'analysant dans un article dont je ne saurais trop vous recommander la lecture, a défini mieux que personne le charme de *La cla do parlà gaga* :

« C'est qu'elle a, cette étude, dans chaque pays, dit-il, « pour un groupe de privilégiés, cette séduction qu'elle

« explique l'expression de la vie du foyer, des tendresses
« familliales, des fraternités de pays; qu'elle donne l'intelli-
« gence de petites littératures locales qui, plus qu'on n'ima-
« ginerait, vont au cœur.

« Elle a aussi ce mérite qu'elle donne le moyen de recueil-
« lir et de comprendre les vestiges de cette très, très vieille
« littérature populaire que les langues savantes traduisent
« mal; littérature sans littérateurs, œuvre impersonnelle et
« collective de l'humanité enfant, toute de tradition, chantée,
« apprise et chantée de générations en générations, et qui,
« pendant les siècles des siècles, a célébré le mai et le bat-
« tage des blés, les accordailles, les noces, les naissances ;
« qui a endormi les enfants et rythmé leurs jeux, qui a fait
« tourner les fuseaux, qui a marqué le pas des bœufs dans
« les sillons, qui a salué l'étoile du berger, qui a servi aux
« infirmes et aux pauvres à implorer la charité de Dieu, etc...
« etc., précieuses reliques dont la science recueille avec
« soin les épaves et qui seront bientôt submergées sous nos
« extravagants déluges de papiers imprimés. »

La décision que vous prendrez, Messieurs, d'accorder à M. Pierre Duplay la plus haute récompense dont vous puissiez disposer (une médaille d'or), sera donc ratifiée par tous nos compatriotes. Combien de juges peuvent rendre pareil témoignage au sujet de leurs jugements !

RAPPORT

SUR LE LIVRE DE M. FÉLIX MASURE

INTITULÉ

[R]ECHERCHES SUR LES QUALITÉS HYGIÉNIQUES DES VINS

Monsieur le Président de la Société d'Agriculture de la Loire.

M. Desmaroux m'ayant communiqué, il y a quelques jours, un ouvrage de M. Félix Masure intitulé : *Recherches sur les qualités hygiéniques des vins*, inséré dans les mémoires de la *Société d'Agriculture d'Orléans*, j'ai parcouru dans tous ses détails cet intéressant travail. M. Desmaroux m'avait prié de vous transmettre mes impressions, c'est ce que je m'empresse de faire aujourd'hui.

Le travail de M. Masure m'a paru très bien étudié et je dois constater immédiatement qu'il donne fort peu de prise à la critique. Il est divisé en deux parties.

Dans la première partie, l'auteur étudie fort consciencieusement la composition des vins et l'ensemble de leurs qualités hygiéniques. Ses règles sur la vinification du raisin sont excellentes. M. Masure voudrait vraiment que le vin soit une liqueur idéale et idéalement préparée, il a raison. Malheureusement il est difficile d'inculquer à nos viticulteurs toutes les règles nécessaires à observer pour une bonne vinification. La routine est là pour les arrêter dans leur bon mouvement. On peut affirmer même que, sauf les grands propriétaires du Bordelais, de la Bourgogne ou du Beaujolais, aucun autre ne se préoccupe suffisamment de ces principes indispensables à la confection d'un vin BIEN ÉQUILIBRÉ.

Puisse le travail de l'auteur arriver à convaincre ces bons vignerons et leur inspirer la ferme résolution de veiller à la vinification de leur raisin. Ce serait un grand point d'acquis et M. Masure pourrait être justement fier d'avoir contribué dans une large part à ce progrès. Même dans nos contrées du Centre, on pourrait arriver à faire d'excellents

petits vins en apportant un peu plus de soin à leur préparation.

On rencontre cependant dans cette partie quelques rares erreurs. Ainsi, il me paraît douteux que dans la question du plâtrage (page 219), l'addition du plâtre dans le vin puisse introduire dans ce liquide des sels libres de baryte ou de strontiane, puisque ces matières donnent des composés insolubles avec les sulfates solubles. C'est du reste un simple lapsus de l'auteur, car aux pages 351 et 355 il est dit que pour doser le plâtrage ou simplement pour déplâtrer les vins on emploie précisément des sels de baryte ou de strontiane.

Ce qui est surtout remarquable dans ce travail, véritable traité sur les vins, c'est la question de l'équilibre des éléments des vins et le résumé des règles d'œnologie, auquel l'auteur en ajoute une qui paraît fort judicieuse pour l'établissement de cet équilibre, c'est la règle du rapport de l'alcool à l'acidité.

$$\begin{array}{ccc} \underline{D^{\circ}\ 8} & < & 15 \\ A & > & 11 \end{array}$$

Cette règle vient compléter celles de Gauthier, de Girard, des cendres, etc... et fournit un nouveau et sérieux point de repère dans l'étude des qualités des vins.

Les articles des vins de sucre et des vins de coupages sont également fort bien traités.

La seconde partie s'occupant surtout des méthodes analytiques est étudiée avec soin. Le dosage de l'acidité œnolique a surtout attiré mon attention, c'est une base nouvelle qui pourra rendre de bons services dans l'examen des colorants, des vins de sucre et des piquettes pour les différencier d'avec les vins naturels.

Enfin, on doit savoir gré à l'auteur de la méthode rationnelle qu'il a donnée pour l'analyse légale des vins et de l'étude approfondie qu'il a faite des divers crus. Grâce à ces connaissances nouvelles, il sera presque possible, à l'aide de l'analyse, de déterminer la provenance des vins.

En somme, les méthodes de M. Masure me paraissent excellentes. La lecture de son livre est particulièrement instructive et paraît utile à tous. Le chimiste, ainsi que le viticulteur, ne peuvent en retirer que de très grands profits, chacun dans sa sphère.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

J. Chambovet.

CONCOURS CANTONAL

de 1897

Organisé à RIVE-DE-GIER

Par la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres de la Loire, avec la participation de la Société de Viticulture de Rive-de-Gier,

Les Samedi 11 et Dimanche 12 Septembre 1897

ORDRE DU JOUR DE LA TENUE DU CONCOURS

SAMEDI 11 SEPTEMBRE

A 8 heures du matin. — Ouverture du Comice; réception des machines et instruments, des produits agricoles, horticoles et viticoles, sauf les fleurs coupées et bouquets qui ne seront reçus que le Dimanche matin, de 5 à 8 heures.

A 1 heure du soir. — Concours de labourage et essais de charrues et autres instruments sur le champ du concours de labourage.

DIMANCHE 12 SEPTEMBRE

De 5 à 9 heures du matin. — Réception des animaux.

De 10 heures à midi. — Visites et opérations du Jury.

A midi. — Réunion du Jury dans la salle des délibérations; distribution de pancartes indiquant les récompenses obtenues.

A 4 heures. — Séance publique et solennelle pour la distribution des récompenses.

SUBVENTIONS ACCORDÉES A LA SOCIÉTÉ

Par M. le Ministre de l'Agriculture : **1500 fr.**, au nom du Gouvernement de la République. — Par le Département : **2.000 fr.** — Par la ville de Rive-de-Gier : **1.800 fr.** — **Par la** Société des Agriculteurs de France : des **Médailles or**, vermeil, argent et bronze.

PROGRAMME

Primes affectées aux concurrents de tout l'arrondissement de Saint-Etienne.

Concours de labourage.

1er Prix . . . . 35 francs.
2e Prix . . . . 25 francs.
3e Prix . . . . 20 francs.
4e Prix . . . . 15 francs.
5e Prix . . . . 10 francs.

Essais de charrues.

1er Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Grande Médaille bronze doré et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille argent et diplôme.
4e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.

Pour le concours de labourage et les essais de charrues, les concurrents devront fournir leurs attelages.

Concours des animaux reproducteurs.

ESPÈCE BOVINE

1re Section. — *Taureaux de race Tarentaize.*

1er Prix . . . . 100 francs.
2e Prix . . . . 75 francs.

2e Section. — *Taureaux de toutes autres races, appropriées aux besoins de la culture locale.*

1er Prix . . . . 100 francs.
2e Prix . . . . 75 francs.
3e Prix . . . . 50 francs.

3e Section. — *Génisses jusqu'à 2 ans élevées par les exposants.*

Une somme de 250 francs à répartir par le Jury suivant le mérite des animaux exposés.

4e Section. — *Vaches de races laitières pleines ou à lait.*

Une somme de 350 francs à répartir par le Jury au prorata du mérite des vaches exposées.

5e Section. — *Etables complètes de races pures comprenant un taureau et au moins quatre génisses ou vaches.*

Une somme de 200 francs à répartir au prorata du mérite des étables exposées.

6e Section. — *Bœufs en paires.*

1er Prix. Grande Médaille bronze doré et diplôme.
2e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
3e Prix. Médaille argent et diplôme.
4e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

ESPÈCE CHEVALINE

1re Section. — *Poulains et pouliches jusqu'à 3 ans.*

1re Catégorie. — Poulains.

1er Prix. . . . . 30 francs.
2e Prix. . . . . 20 francs.
3e Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
4e Prix. Médaille argent et diplôme.
5e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
6e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

2e Catégorie. — Pouliches.

1er Prix. . . . . 50 francs.
2e Prix. . . . . 40 francs.

3e Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
4e Prix. Médaille argent et diplôme.
5e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
6e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

2e Section. — *Juments pleines ou suitées (Carte de saillie exigée).*

1er Prix. . . . . 40 francs.
2e Prix. . . . . 30 francs.
3e Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
4e Prix. Médaille argent et diplôme.
5e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
6e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

Anes et mulets.

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze et diplôme.

ESPÈCE OVINE

1re Section. — *Béliers.*

1er Prix. . . . . 25 francs.
2e Prix. . . . . 15 francs.

2e Section. — *Brebis (par lots de trois au moins).*

1er Prix. . . . . 25 francs.
2e Prix. . . . . 15 francs.
3e Prix. . . . . 10 francs.

ESPÈCE PORCINE

1re Section. — *Verrats.*

1er Prix . . . . 25 francs.
2e Prix . . . . 15 francs.

2e Section. — *Truies pleines ou suitées.*

1er Prix . . . . 25 francs.
2e Prix . . . . 15 francs.
3e Prix . . . . 10 francs.

Tous les animaux devront, pour être admis au concours, être en la possession des exposants, depuis six mois au moins.

VOLAILLES. — Coqs et poules, etc.

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
4e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
5e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
6e Prix. Médaille bronze et diplôme.
7e Prix. Médaille bronze et diplôme.

LAPINS (en lots)

1er Prix. Médaille argent et diplôme.
2e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze et diplôme.

Concours de produits agricoles.

1re Section. — *Beurre.*

1er Prix. Médaille argent et diplôme.
2e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
3e Prix. Médaille bronze et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze et diplôme.

2e Section. — *Fromage.*

1er Prix. Médaille argent et diplôme.
2e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

3e Section. — *Miel et cire.*

1er Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
2e Prix. Grande médaille bronze et diplôme.
3e Prix. Médaille bronze et diplôme.

4e Section. — *Céréales, racines, tubercules, fourrages*

(Produits de grande culture).

1er Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille argent et diplôme.
4e Prix. Médaille argent et diplôme.
5e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.

Il sera mis à la disposition du Jury **une Médaille d'Or** pour être décernée, s'il y a lieu, comme prix d'honneur au plus beau lot d'ensemble, exposé dans la 4e section ci-dessus.

Concours de produits viticoles

1re Section. — *Vins des coteaux des bords du Rhône. — Vins rouges.*

1er Prix. Grande médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille argent et diplôme.
4e Prix. Médaille argent et diplôme.
5e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
6e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
7e Prix. Médaille bronze et diplôme.

Vins blancs.

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

2e Section. — *Vins des cantons de Rive-de-Gier et de Saint-Chamond. — Vins rouges.*

1er Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil et diplôme.
3e Prix. Médaille vermeil et diplôme.
4e Prix. Grande Médaille argent et diplôme.
5e Prix. Médaille argent et diplôme.
6e Prix. Médaille argent et diplôme.
7e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
8e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
9e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
10e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

Vins blancs.

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

3e Section. — *Vins rouges et blancs des cantons du Chambon et de Saint-Héand.*

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze et diplôme.

4e Section. — *Vin vieux.*

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.

5e Section. — *Eaux-de-vie de marc, de vin et kirsch.*

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Médaille argent et diplôme.
4e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
5e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

6e Section. — *Cépages de la région.*

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Médaille argent et diplôme.
4e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
5e Prix. Médaille bronze et diplôme.

7e Section. — *Cépages hors région.*

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.

8e Section. — *Raisins de cuve.*

1er Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille argent et diplôme.
4e Prix. Médaille argent et diplôme.
5e Prix. Médaille argent et diplôme.

6e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
7e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
8e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
9e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

9e Section. — *Raisins de table.*

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze et diplôme.

Concours de produits horticoles.

1re Section. — *Conifères et arbustes, plantes molles, fleurs coupées et bouquets.*

1er Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze doré et diplôme.
4e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
5e Prix. Grande Médaille argent et diplôme.
6e Prix. Médaille argent et diplôme.
7e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
8e Prix. Médaille bronze et diplôme.

2e Section. — *Fruits.*

1er Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil et diplôme.
3e Prix. Grande médaille argent et diplôme.
4e Prix. Grande Médaille bronze doré et diplôme.
5e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
6e Prix. Médaille d'argent et diplôme.
7e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
8e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
9e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

3e Section. — *Légumes et produits maraîchers.*

1er Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Médaille argent et diplôme.
4e Prix. Grande Médaille bronze doré et diplôme.
5e Prix. Grande Médaille bronze argenté et diplôme.
6e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

Une Médaille d'Or sera mise à la disposition du Jury pour être, s'il y a lieu, décernée comme prix d'honneur à la plus belle exposition d'ensemble des 3 sections ci-dessus.

Concours d'instruments et outils agricoles, horticoles et viticoles de toutes natures.

1re Section. — *Instruments d'extérieur de ferme.*

1er Prix. Grande Médaille vermeil.
2e Prix. Médaille vermeil.
3e Prix. Grande Médaille argent.
4e Paix. Grande Médaille bronze doré.
5e Prix. Grande Médaille bronze argenté.
6e Prix. Grande Médaille bronze.

2e Section. — *Instruments d'intérieur de ferme.*

1er Prix. Grande Médaille vermeil.
2e Prix. Médaille vermeil.
3e Prix. Grande Médaille argent.
4e Prix. Grande Médaille bronze doré.
5e Prix. Grande Médaille bronze argenté.
6e Prix. Grande Médaille bronze.

3e Section. — *Instruments et outils d'horticulture et de viticulture.*

1er Prix. Grande Médaille vermeil.
2e Prix. Médaille vermeil.
3e Prix. Grande Médaille argent.
4e Prix. Grande Médaille bronze doré.
5e Prix. Grande Médaille bronze argenté.
6e Prix. Grande Médaille bronze.

4e Section. — *Serres, châssis, chauffages, serrurerie, bancs, kiosques, ponts, céramiques, jardinières, aquariums, rocailles, etc.*

1er Prix. Grande Médaille vermeil.
2e Prix. Médaille vermeil.
3e Prix. Grande Médaille argent.
4e Prix. Grande Médaille bronze doré.
5e Prix. Grande Médaille bronze argenté.
6e Prix. Grande Médaille bronze.

Un Bronze d'Art sera mis à la disposition du Jury pour être, s'il y a lieu, attribué comme prix d'honneur pour la plus belle exposition d'ensemble, des 4 sections qui précèdent.

Tous les constructeurs français sont admis à concourir pour les instruments et outils d'agriculture, d'horticulture et de viticulture et pour les objets d'ornementation de jardin.

EXPOSITION HORS RÉGION

Primes affectées aux exposants d'animaux et de produits agricoles, horticoles et viticoles qui ne sont pas de l'arrondissement de Saint-Etienne.

1er Prix. Grande Médaille vermeil.
2e Prix. Médaille vermeil.
3e Prix. Grande Médaille bronze doré.
4e Prix. Grande Médaille bronze argenté.
5e Prix. Grande Médaille argent.
6e Prix. Grande Médaille bronze.

ENSEIGNEMENT AGRICOLE

Des prix en médailles pourront être, s'il y a lieu, distribués.

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES DU CONCOURS

Article premier. — Toutes les déclarations du concours devront être adressées à M. J. Biron, secrétaire général de la Société, rue Saint-Jean, 27, à Saint-Etienne, avant le **30 août**, dernier délai.

Art. 2. — Aucun concurrent, aucun exposant ne sera admis, s'il n'a pas fait de déclaration. Tout exposant devra présenter à son arrivée au concours, la lettre d'admission qui lui aura été adressée par le secrétaire général.

Art. 3. — Les exposants d'animaux devront amener leur bétail le dimanche 12 septembre 1897, avant 9 h. 15 du matin, dernier délai ; un commissaire spécial leur donnera leur numéro d'ordre. Les taureaux devront être munis de mouchettes.

Art. 4. — Pour le concours spécial de charrues, les concurrents devront se procurer leurs attelages.

Art. 5. — Des pancartes seront apposées sur les animaux et sur les produits primés, dès que le Jury aura terminé ses opérations définitives.

Art. 6. — Les animaux et les produits resteront exposés jusqu'au dimanche, à 5 heures du soir au moins, et ne pourront être enlevés sans la permission de l'un des commissaires du concours.

Art. 7. — La nourriture des bestiaux exposés sera fournie par la Société pendant la durée du concours ; les animaux seront mis à l'abri du soleil dans la mesure du possible.

Art. 8. — Les exposants ne pourront recevoir qu'une récompense dans chaque section, alors même qu'ils exposeraient dans cette section plusieurs animaux ou objets susceptibles d'être primés. Dans ce cas, il leur sera décerné une mention honorable.

Art. 9. — Toutes contestations, réclamations ou difficultés, relatives aux présentes dispositions, seront soumises au commissaire général du concours qui en décidera sans appel.

Saint-Etienne, le 21 juillet 1897.

Le Président,
J. Ginot.

Le Secrétaire général,
J. Biron.

Le Commissaire général du Concours,
Otin fils.

Le Maire de Rive-de-Gier,
Lavé.

TARIF

DE LA

STATION AGRONOMIQUE DE LYON

1° Terres et Sols

	Prix	Quantités à envoyer
Analyse physique (cailloux, sable, argile, calcaire)	10 fr.	4 k.
Analyse chimique (A. phosphorique, potasse, azote, chaux)	15 »	»
Pour un seul élément dosé	5 »	»
Pour un élément dosé autre que les précédents	5 »	»
Analyse physique et chimique	20 »	»

2° Eaux

	Prix	Quantités à envoyer
Degrés hydrotimétriques, matières organiques, ammoniaque	10 fr.	5 lit.
Pour une seule détermination	5 »	»
Pour élément dosé, autre que les précédents	5 »	»

3° Engrais et Amendements

	Prix	Quantités à envoyer
Fumier d'étable, guano (eau, azote, acide phosphorique, potasse)	15 fr.	2 k.
Engrais composé (eau, azote, acide phosphorique, potasse)	15 »	0 k. 500
Par élément dosé en outre	5 »	»
Poudrette, tourteaux, divers (eau, azote, acide phosphorique)	10 »	»
Phosphates naturels, phosphates précipités (acide phosphorique)	5 »	»

	Prix	Quantités à envoyer
Superphosphates (acide phosphorique)..	5 »	»
Sels ammoniacaux (ammoniaque).......	5 »	0 k. 200
Nitrates (acide nitrique)...............	5 »	»
Sels de potasse (potasse)...............	5 »	»

4° Produits divers

Soufre, sulfate de carbone (dosage des matières étrangères).................	5 »	0 k. 500
Sulfate de cuivre (dosage du cuivre)....	5 »	0 k. 200
Sulfate de fer (dosage du fer)..........	5 »	»
Bouillie bordelaise, verdet (dosage du cuivre)...........................	5 »	1 k.
Diverses préparations de cuivre (dosage du cuivre.........................	5 »	1 k.

5° Fourrages et Produits agricoles

Fourrages et graines (eau, cendres, azote graisse, cellulose)..................	15 fr.	0 k. 500
Vin (alcool, extrait, cendres, acidité)....	15 »	1 lit.
Moût de raisin (richesse saccharine).....	5 »	»
Vinaigre (acidité, extrait)..............	10 »	»
Bière (alcool, extrait, glucose, dextrine).	15 »	1 lit.
Lait (eau, beurre, caséine).............	10 »	1 lit.

Le Hannetonnage

La Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, s'est souvent préoccupée des mesures pratiques qu'il y aurait lieu d'employer pour la chasse aux hannetons dont les ravages causent tant de dégâts à l'agriculture. Elle avait plusieurs fois manifesté l'intention de créer des primes qui seraient données aux enfants des écoles lorsqu'ils iraient, pendant leurs promenades et sous la direction des maîtres d'école, à la recherche de ces oléoptères. Mais plusieurs membres de la Société ont fait remarquer, et cela avec raison, que les moyens à la portée des enfants seraient peut-être plus nuisibles aux arbres et aux récoltes que les hannetons malgré toute la surveillance exercée.

La Société croit donc devoir préconiser un mode de procéder qui vient d'être indiqué dans le Journal *La République Française* lequel lui paraît très peu coûteux, facile à établir et donne de bons résultats.

Le moyen dont il s'agit est employé par M. Dibos, propriétaire dans le département de Seine-et-Oise, qui voyait chaque année ses arbres tondus par les hannetons d'une façon désastreuse.

« Connaissant, dit *La République Française* le noctambulisme invétéré de ses adversaires et leur curiosité pour tout ce qui brille, égale à celle du papillon, il imagina d'installer au milieu d'une pelouse l'appareil suivant :

« Sur un trépied de bois, il plaça un grand bassin circulaire en zinc, tout autour duquel il agrafa une large bande de toile cirée blanche dont une des lisières était fixée au zinc, tandis que l'autre, plus relevée, était accrochée à des pieux un peu longs plantés dans le sol, en rond. Cette toile cirée formait, en somme, une continuation du bassin, à surface déclive. Au milieu du bassin était une tige en fer à laquelle pouvait être fixée une torche de résine.

« Chaque soir, M. Dibos, qui avait agencé tout cela lui-même, à peu de frais, emplissait à demi le bassin d'eau, allumait la torche et ne s'occupait plus de rien.

« Le lendemain matin, c'était une hétacombe de hannetons dans le bassin.

« Attirés par la lueur de la torche, ces imprudents s'étaient approchés ; les ailes roussies ou brûlées, ils étaient tombés dans l'eau, soit directement, soit en cherchant un appui sur la surface glissante de la toile cirée qui les avaient menés aussi sûrement à l'abîme.

« Remarquant enfin que pas mal d'éclopés parvenaient à sortir du périmètre dangereux et rôdaient désemparés sur le sol tout autour de l'appareil, M. Dibos prit l'habitude de se faire accompagner par ses poules, quand il allait relever le bassin. C'était pour ces volailles un régal quotidien dont elles connaissaient l'heure sans qu'il fut besoin de les appeler.

« M. Dibos voulut se rendre compte des proportions de cette hétacombe. Il eut la patience, pendant sept jours consécutifs, de dénombrer les cadavres.

« Il arriva au chiffre de 12.587, non compris les disparus, livrés aux gallinacées. La torche coûtant vingt-cinq centimes chaque soir, il avait dépensé trente-cinq sous.

« Répété pendant trois semaines chaque année, le traitement revenait en dix ans, à un peu plus de cinquante francs. C'est-à-dire une somme insignifiante si on la compare au chiffre des dégâts qui auraient été causés par les hannetons tués et surtout par les vers blancs qu'on avait empêchés de naître. »

La Société d'Agriculture ne saurait trop engager les propriétaires de parcs et jardins à essayer chez eux le moyen indiqué par M. Disbos ; l'appareil dont il se sert est à la portée de tout le monde; et peut-être qu'à défaut d'un bassin en zinc, une petite benne en bois pourrait remplir le même but. Elle serait reconnaissante à ceux de ses membres ou à toute autre personne qui en feront l'essai, de vouloir bien lui faire connaître les résultats qu'ils auront obtenus.

SOINS A DONNER AUX CHRYSANTHÈMES

Cultivés en pots et en pleine terre pour la grande fleur

Par M. Ch. MOLIN, grainier-horticulteur, Lyon, place Bellecour.

En Avril et Mai. — Lorsque l'on reçoit nos boutures de chrysanthèmes, il faut les rempoter dans de petits pots, en ayant soin de bien en draîner le fond ; quelques jours après, lorsqu'elles ont repris leur végétation normale, il faut leur donner un premier pincement à 12 ou 15 centimètres de terre. Ce même pincement devra également être donné aux plantes mises en pleine terre.

Il faut savoir qu'il convient de ne pas pincer immédiatement après un rempotage.

Ces boutures devront être placées dehors dans un endroit bien sain, chaud et aéré, les pots enterrés à moitié.

En Juin. — Les plantes qui n'ont subi que le premier pincement devront, au fur et à mesure que leurs pousses latérales seront suffisamment développées, être pincées une seconde fois, au-dessus de la deuxième ou troisième feuille.

Dans les premiers jours du mois, un rempotage devient nécessaire et les plantes doivent être mises en pots de 4 pouces (12 centimètres de diamètre), dans un mélange de terre composé de un tiers terreau de feuilles, un tiers terreau de couche et un tiers terre franche légère.

Pour conserver le feuillage (sujet à ce moment aux invasions cryptogamiques) intact et d'un beau vert, il faudra le bassiner de temps à autre au jus de tabac dans 10 fois son volume d'eau, ou employer de la fleur de soufre.

La bouillie bordelaise et les autres préparations employées contre le mildiou donnent également de bons résultats.

Ne pas attendre, pour traiter les plantes, que les pucerons ou le blanc les aient envahies.

Les arrosements demandent une grande attention : les plantes ne doivent jamais souffrir de la soif.

Préférer l'arrosement à la pomme mouillant à la fois le feuillage, le pot et le sol environnant, à un arrosage au goulot.

En Juillet. — Au commencement de juillet, les plantes doivent avoir subi les deux pincements et montrer les tiges qui résultent de la deuxième opération. Ces tiges ne doivent pas être toutes conservées, surtout s'il s'en montre un grand nombre ; vers fin juillet, on choisit les 3, 4, 5 ou 6 les plus vigoureuses et l'on supprime toutes les autres.

Enlever au fur et à mesure qu'ils se présentent les bourgeons qui naissent à l'aisselle des feuilles.

Dans quelques variétés, des *boutons couronnes* font leur apparition ; il est trop tôt pour les conserver ; on supprime le bouton et les bourgeons les moins vigoureux qui l'accompagnent, ne laissant que le meilleur de ces derniers pour continuer la tige. Un autre bouton se présentera en août, ce sera le bon.

A la mi-juillet il faut rempoter les plantes dans des pots de 6 pouces (18 centimètres de diamètre) et ne pas encore leur donner de l'engrais.

Mêmes soins à donner aux plantes en pleine terre, sauf les rempotages.

En Aout. — Les plantes doivent avoir subi le deuxième rempotage et leur charpente doit être établie.

Les soins à leur donner consistent surtout à surveiller l'ébourgeonnement qui doit être rigoureusement pratiqué.

Vers le 20, on procédera au dernier rempotage en 8 pouces (24 centimètres de diamètre) ; dix jours après, ou mieux encore dès l'apparition des boutons on pourra commencer l'arrosage aux engrais liquides.

Nous employons le *Pur Guano Ichtemic*, qui nous a toujours donné de bons résultats. (Voir ci-après le prix et le mode d'emploi de cet engrais.)

Un autre engrais dont la réussite est certaine, mais dont l'emploi n'est pas très agréable, est la matière fécale. On la mélange à l'eau d'arrosage à la dose de huit pour cent et en l'augmentant graduellement jusqu'à vingt pour cent.

Lorsque la terre est très sèche, il faut toujours donner préalablement un arrosage à l'eau claire avant celui à l'engrais.

Ces arrosages aux engrais doivent se continuer jusqu'à ce que les fleurs commencent à s'épanouir, et *cesser dès l'apparition des premiers pétales.*

Du 10 août au 15 septembre, c'est le moment de réserver les boutons couronnes, opération qui n'est pas difficile mais qui demande néanmoins du soin et de l'attention. Le bouton

couronne est celui qui se montre *entouré de bourgeons* ; il faut donc, lorsqu'il est encore petit, faire tomber délicatement soit avec l'ongle, soit avec un instrument tranchant les bourgeons qui l'entourent en évitant cependant de les couper trop près de la tige. L'ébourgeonnement doit être méticuleusement observé et, si l'on veut obtenir des fleurs de grandes dimensions, *il est essentiel de ne jamais laisser pousser des bourgeons à l'aisselle des feuilles ainsi que des drageons aux pieds des plantes.*

Il est indispensable de tuteurer chaque tige et de donner quelques bassinages journaliers au feuillage, surtout pendant les grosses chaleurs.

En Septembre. — Le mois de septembre est celui où le chrysanthème croît avec le plus de vigueur, il est donc très urgent d'opérer avec le plus grand soin les ébourgeonnements, de chasser les insectes, soit avec du jus de tabac, soit avec du soufre précipité à la nicotine et continuer les arrosages à l'engrais liquide. A partir du 15 septembre, la majeure partie des variétés de chrysanthèmes ne présenteront plus que le bouton terminal, c'est-à-dire celui qui se présente entouré de *3 autres boutons* et marque ainsi la fin de la végétation de la plante.

On devra donc faire tomber comme pour le bouton couronne, soit avec un greffoir, les 3 boutons qui entourent celui du milieu sans attendre qu'ils se soient trop développés ; sans cette précaution, on obtiendrait de moins grandes fleurs.

En Octobre. — A cette époque, toutes les plantes doivent être boutonnées. Il faut continuer l'ébourgeonnage et les arrosages à l'engrais liquide en augmentant progressivement la dose, et en ayant soin de les alterner avec des arrosages à l'eau pure. *Les arrosages à l'engrais doivent cesser pour toutes les plantes dont les fleurs commencent à s'épanouir.*

Les plantes cultivées en pleine terre devront être relevées en pots de 12 à 18 centimètres de diamètre, en ayant soin de laisser une partie de la terre attenante aux racines ; il faut aussi pendant quelques jours les préserver des coups de soleil.

Il faudra penser à la rentrée des chrysanthèmes, mais, avant de procéder à ce travail, il convient de visiter les plantes et de supprimer les feuilles mortes, rechercher les chenilles, et veiller à les garantir de la pourriture qui est dangereuse pour le chrysanthème.

En Novembre. — Les soins à donner pendant ce mois consistent à aérer le plus possible les serres et orangeries où l'on aura abrité les chrysanthèmes, afin d'empêcher à la pourriture de se mettre dans les fleurs.

Il ne faut chauffer que juste pour empêcher de geler.

Les plantes rentrées en appartement devront être tenues le plus près du jour possible, car elles ne se plaisent pas dans les endroits obscurs.

En général les engrais doivent être supprimés, sauf pour les plantes qui sont encore en boutons.

Nous invitons toutes les personnes qui s'occupent de chrysanthèmes à visiter notre Etablissement d'horticulture au moment de la floraison de cette plante ; elles pourront constater que nous possédons la plus riche collection de ce beau genre.

D'ailleurs, notre supériorité dans cette culture a été reconnue à l'Exposition spéciale de Chrysanthèmes, tenue à Lyon en novembre 1895, où nous avons obtenu la plus haute récompense : le Grand Prix d'Honneur offert par M. le Président de la République.

Le meilleur engrais pour chrysanthèmes est incontestablement LE PUR GUANO ICHTEMIC.

C'est le seul qui nous ait vraiment donné de beaux résultats. On peut le mêler avec le terreau à 1 p. °/₀, ou en solution à raison d'une cuillerée par quatre litres d'eau.

Il est important de le faire dissoudre quelques jours avant de l'employer et d'agiter l'eau fortement avant de s'en servir, afin que l'engrais soit bien réparti.

Nous en livrerons aux conditions suivantes :

Boites de 1 franc et 1 fr. 50 ; — sacs de 7 livres (angl.), 3 fr. 50 ; — 14 livres, 6 fr. 50 ; — 28 livres, 12 francs ; — 56 livres, 20 francs ; 112 livres, 35 francs.

Ch. Molin.

ECOLE PRATIQUE D'AGRICULTURE D'ÉCULLY

Les examens d'admission, et le concours pour l'attribution des bourses à l'Ecole pratique d'Agriculture du Rhône, auront lieu au siège de l'Ecole, le 5 octobre 1897, à 8 heures du matin.

Le but de l'Ecole est de donner une solide instruction théorique et pratique aux fils des cultivateurs, vignerons, horticulteurs; elle forme des chefs de culture, des régisseurs.

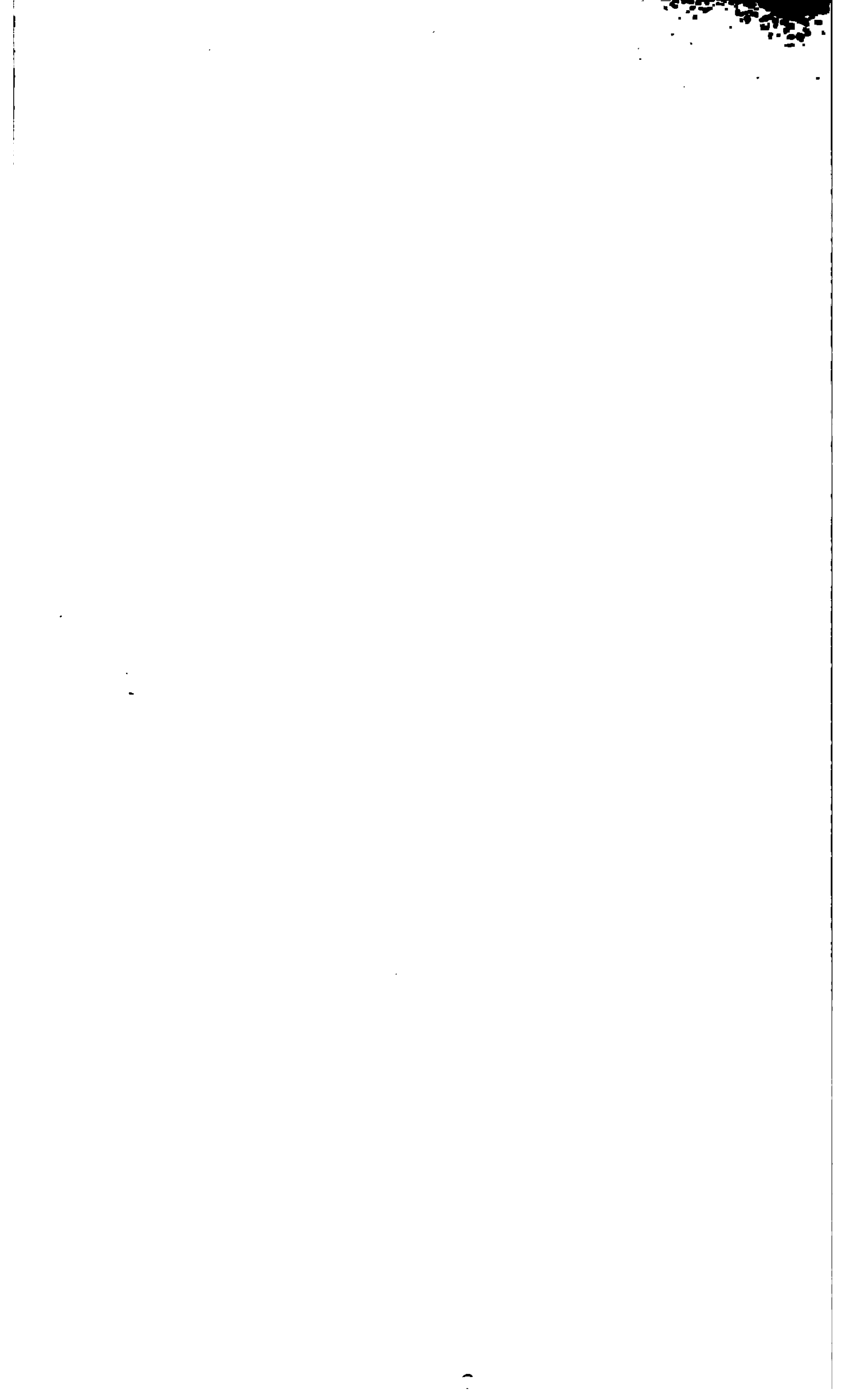
L'enseignement y est théorique et pratique ; il dure 3 ans.

L'Ecole reçoit des internes, des demi-pensionnaires, des auditeurs libres.

Chaque année, cinq bourses sont mises au concours.

Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur de l'Ecole, à Ecully.

SOCIÉTÉ DE L'IMP. THÉOLIER — J. THOMAS ET Cie



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

(Reconnue d'utilité publique par décret du 17 décembre 1896).

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 1er JUILLET 1897

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Sectiou d'Agriculture et d'Horticulture.* — Adoption du Procès-verbal de la séance du 19 juin 1897. — Concours de Rive-de-Gier. Nomination du commissaire général et de la Commission chargée de dresser le programme. — Rapport de M. Labully sur le Concours d'animaux gras au marché des Mottetières. — Apport de produits du Champ d'expériences. — Démission d'un membre. — Admission d'un nouveau membre.

Président : M. Labully, vice-président.

Secrétaire : M. J. Biron.

Les membres présents, au nombre de 11, sont : MM. Bastide, Biron, Chataignier, Croizier, Labully, Lapala, Montaland, Otin fils, Revollier, Soleil et Vérots Victor.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Lettres de M. Masure, viticulteur à Orléans, remerciant la Société du travail qu'elle a fait opérer à propos de son

livre intitulé : *Recherches sur les qualités hygiéniques des vins.*

Classé.

2° Démission de M. Mortier, ingénieur à Saint-Etienne, de membre de la Société.

Acte est donné, voir aux Actes de l'Assemblée.

3° Programme du prix *Lamayran* à décerner en 1898, .dans le département de Seine-et-Oise.

Communiqué à la Section d'Agriculture.

4° Communication par M. Audibert, directeur du journal L'*Echo Universel*, de Marseille, relative aux vins.

Communiqué à la Section d'Agriculture.

5° Envoi, par le *Centre fédératif du Crédit populaire en France*, établi à Marseille, d'une circulaire relative à l'organisation du *Crédit agricole*.

Communiqué à la Section d'Agriculture.

6° Envoi, par la *Société des Viticulteurs de France*, d'un projet de vœu relatif aux droits douaniers sur les vins d'Italie.

Communiqué à la Section d'Agriculture.

7° Bulletin de souscription à un ouvrage intitulé : *Le Palais de Justice de Grenoble.*

Refus.

Travaux des Sections.

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — Réunion du 19 juin 1897. — Président : M. Labully ; Secrétaire : M. Lapala, secrétaire-archiviste.

Publications renvoyées à la Section. — 1° Lettre de M. le Directeur de l'Agriculture et du Commerce, de Tunis, portant deux notices sur la Tunisie à l'usage des émigrants.

A classer.

2° Un certain nombre de prospectus divers.

A classer.

Communications diverses. — M. Labully, président de la Section, donne lecture de son compte-rendu du concours d'animaux de boucherie engraissés, qui a eu lieu au marché aux bestiaux de Saint-Etienne les 11 et 12 avril 1897 (1).

---

(1) Ce rapport a été publié dans les *Annales* du 2e trimestre, page 93.

Touchant la conclusion du rapport, les membres présents, sur la proposition de M. Otin, font observer qu'il est à craindre que l'adjonction, aux animaux de boucherie engraissés, de spécimens de races réputées laitières, ne nuise aux concours d'animaux reproducteurs organisés par la Société.

Sous le bénéfice de cette observation qui sera représentée lors de la rédaction du prochain programme du concours des animaux de boucherie engraissés, le compte-rendu présenté par M. Labully est approuvé.

Champ d'expériences. — M. Teyssier a apporté à la séance des plantes fourragères et des fleurs.

En voici la description :

1° *Trèfle de Pannonie perpétuel* (vivace) très rustique, très productif (Denaiffe).

Ce magnifique trèfle vivace (qui peut durer plus de vingt ans à la même place) est de haute taille, très rustique, très productif; son fourrage est de même qualité que celui du trèfle violet. C'est certainement parmi les plantes fourragères nouvelles, l'espèce la plus précieuse qui ait été préconisée depuis longtemps.

2° *Luzerne rustique intermédiaire* (Denaiffe).

Son grand mérite est de prospérer sur des sols secs, siliceux, calcaires et, en général, dans des milieux ingrats où la luzerne habituellement cultivée ou même d'autres plantes fourragères de la même famille ne résisteraient pas.

C'est un fourrage très recherché du bétail.

3° *Gaillarde vivace « Eclipse »* (Denaiffe).

Hauteur de 50 à 60 centimètres ; touffe rameuse, fleurs très grandes, rouges bordées de jaune.

Le trèfle de Pannonie et la luzerne intermédiaire sont d'excellente venue et absolument conformes à la description qui précède donnée par le catalogue de Denaiffe.

Un des sociétaires présents a demandé à emporter les spécimens communiqués pour les montrer à des agriculteurs ; cette demande a reçu immédiatement satisfaction.

La séance a été levée à 11 heures 1/2.

Actes de l'Assemblée

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-sept et le premier juillet, à deux heures et demie du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire, dans l'une des salles de la Chambre de Commerce de Saint-Etienne.

Onze membres sont présents.

En l'absence de M. Ginot, président, M. Labully, vice-président, occupe le fauteuil. La séance étant ouverte, M. Biron, secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de l'Assemblée générale du 3 juin 1897, lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Le Secrétaire général donne lecture de la correspondance reçue depuis la dernière Assemblée; chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle concerne.

Démission d'un membre. — Acte est donné de la démission de membre de la Société, envoyée par M. Mortier, ingénieur, à Saint-Etienne.

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, secrétaire-archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture (19 juin 1897), lequel est adopté sans observation.

Nomination du commissaire général du Concours de Rive-de-Gier. — Suivant la proposition du Conseil d'Administration de la Société, en date du 25 juin 1897, M. Otin fils est nommé commissaire général du Concours de Rive-de-Gier, et M. Fillon, commissaire général adjoint.

Voir page 196.

Programme du Concours de Rive-de-Gier. — Sont nommés membres de la Commission chargée de dresser le programme du Concours de Rive-de-Gier :

MM. Ginot, Biron, Otin fils, Fillon, Croizier, Labully, Magand, Philip Emile, Teyssier, Rossillol, Chataignier et Soleil.

Vu l'urgence, ce programme sera immédiatement affiché sans venir devant l'Assemblée générale (1).

Admission d'un nouveau membre. — Il est procédé au vote touchant l'admission, comme membre de la Société, de M. LOYANT, propriétaire à Saint-Jean-Bonnefonds, présenté par MM. Biron et Olivier.

M. Loyant est admis à l'unanimité.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à quatre heures.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

---

(1) Ce programme a été publié dans les *Annales* du 2e trimestre, page 127.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 2 SEPTEMBRE 1897

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Sections d'Agriculture et d'Horticulture.* — Adoption du procès-verbal de la séance du 17 juillet 1897. — Avis relatif aux maladies des vins. — Prix Lamayran sur la production et l'élevage du cheval, en Seine-et-Oise. — Crédit agricole. — Vœu relatif aux droits d'entrée sur les blés. — Remise de la médaille d'or décernée à M. Duplay (Parc Barounta). — Discours de M. Coulom, vice-président du Conseil de Préfecture, représentant M. le Préfet. — Allocution de M. Ginot. — Candidatures nouvelles.

Président : M. COULOM, Vice-Président du Conseil de Préfecture, représentant M. le Préfet.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 15, sont : MM. Biron, Brigard, Brunet, Charbonnet, Croizier, Ginot, Labully, Lapala, Montagne, Otin fils, Ponson, Rossillol, Teyssier, Thiollier Lucien et Vérots Victor.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Réponse de M. le Ministre du Commerce aux vœux émis par la Société le 6 mai 1897 en ce qui concerne le service postal et télégraphique.

Voir page 197.

2° Communication de vœux émis par la *Société départementale d'agriculture de la Nièvre*, au sujet de la date du concours général agricole annuel de Paris.

Communiqué à la Section d'Agriculture.

3° Communication d'un vœu relatif aux droits sur les blés. Voir au procès-verbal de l'Assemblée.

Travaux des Sections.

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — Réunion du 17 juillet 1897. — Président : M. Labully ; Secrétaire : M. Lapala, secrétaire-archiviste.

Affaires renvoyées à la Section. — 1° Circulaire de M. Audibert, directeur et rédacteur de l'*Echo Universel* de Marseille, contenant un avis relatif aux maladies du vin.

Cet avis sera inséré dans le premier numéro de nos *Annales*.

Voir page 203.

2° Concours pour l'obtention du prix Lamayran.

Les conditions de ce concours, portant pour 1898 sur la production et l'élevage du cheval en Seine-et-Oise, seront insérées dans nos *Annales*.

Voir page 206.

3° Circulaire du Président du *Congrès du crédit populaire et agricole*, faisant connaître l'intérêt qu'il y aurait à créer, sous diverses formes, auprès de chaque Syndicat agricole, une caisse de crédit agricole.

La Section estime que, quant à présent, notre Syndicat ne fonctionnant pas, la question du crédit agricole est sans intérêt pour la Société. Cette question sera étudiée ultérieurement, alors que notre Syndicat aura été reconstitué ; en attendant, la circulaire précitée sera classée.

4° Une lettre de M. le Président de la *Société des Viticulteurs de France*, relative au préjudice que causerait à l'agriculture française et surtout à la viticulture, l'accord commercial qu'il est question de faire avec l'Italie et qui aurait pour objet d'accorder à celle-ci notre tarif minimum pour l'importation de ses denrées de consommation, notamment de ses vins.

La lettre dont il s'agit est accompagnée d'une lettre à M. le Président du Conseil, ministre de l'Agriculture, et d'un long rapport.

La Section propose de confier l'étude de cette affaire à l'un de ses membres, chargé de présenter un rapport lors de l'une des prochaines séances ; elle appréciera ensuite s'il y a, ou non, lieu pour la Société de s'associer aux protestations de la *Société des Viticulteurs de France*.

Concours de Rive-de-Gier. — La Section a décidé de laisser au Bureau de la Société le soin de désigner les commissaires et les membres des Jurys du concours de Rive-de-Gier.

La séance a été levée à 11 heures 1/2.

Actes de l'Assemblée

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-sept et le 2 septembre, à 2 heures et demie du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire dans l'une des salles de la Chambre de commerce de Saint-Etienne, sous la présidence de M. Coulom, vice-président du Conseil de Préfecture, représentant M. Grimanelli, Préfet de la Loire.

Quinze membres sont présents.

La séance étant ouverte, M. Ginot, président de la Société, adresse à M. Coulom les paroles suivantes :

« Monsieur le Conseiller de préfecture, nous vous remercions d'avoir bien voulu, en l'absence de M. le Préfet, nous faire l'honneur de présider cette Assemblée. La présence du représentant du gouvernement de la République au milieu de nous est un témoignage de sympathie qui nous est précieux et auquel nous sommes très sensibles.

« Aujourd'hui sera pour notre Société jour de fête doublement heureux, car la Société nous délègue la mission de décerner sa plus haute récompense à M. Duplay, dit le « père Barounta » vrai Gaga aimant son pays, ses coutumes et son langage imagé et énergique, dont il vient de fixer les règles et les expressions dans le travail qu'il a publié et qu'il intitule : *La Cla do Parla Gaga*, ouvrage remarquable que notre distingué et érudit collègue M[e] Mulsant nous a si élégamment analysé ; ouvrage précieux qui conservera le souvenir de ce patois de nos pères, qui bientôt, hélas ! pouvait être oublié. »

Lecture est ensuite donnée par M. Biron, secrétaire-général, du procès-verbal de l'Assemblée générale du 1[er] juillet 1897 (1), lequel est adopté sans observation.

(1) Il n'a pas été tenu d'Assemblée générale ni de réunion de Section pendant le mois d'août à cause du Congrès pour l'avancement des Sciences réuni à Saint-Etienne.

Correspondance. — Le Secrétaire général donne connaissance à l'Assemblée de la correspondance reçue depuis la dernière réunion ; chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle concerne, sauf la suivante sur laquelle il est immédiatement statué.

Vœu relatif aux droits sur les blés. — Le vœu suivant est présenté par M. Lucien Thiollier :

« Considérant que depuis plusieurs années les céréales se vendent à des prix désastreux, ce qui cause la ruine et le dépeuplement de la campagne ;

« Considérant que si cet état de choses se continuait, la culture du blé en France devrait être abandonnée ;

« Attendu que les prix de 25 à 30 francs pour le froment n'ont rien d'exagéré, et se sont pratiqués fréquemment sans qu'il en résulte une crise industrielle quelconque ;

« Considérant que le pays tout entier est intéressé au développement de l'agriculture et à sa prospérité ;

« La Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire,

« Emet le vœu

« Que le droit de sept francs sur les froments étrangers soit maintenu. »

Ce vœu est adopté à l'unanimité.

Des lettres d'excuses de ne pouvoir assister à l'Assemblée, et de félicitations à l'adresse de M. Pierre Duplay (Pare Barounta), envoyées par MM. Grimanelli, Préfet, et Bernard, inspecteur d'Académie, sont lues par le Secrétaire général.

Travaux des Sections. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture (17 juillet 1897), lequel est adopté sans observation.

Remise de la médaille décernée à M. P. Duplay. — M. Coulom prend ensuite la parole en ces termes :

Messieurs, mon cher Poète,

« En me faisant l'honneur de me déléguer auprès de vous, Monsieur le Préfet m'a chargé de vous exprimer son vif regret de n'avoir pu venir lui-même présider cette réunion. Il eût été très heureux de couronner un poète, de remettre à M. Pierre Duplay la belle récompense que vous lui avez décernée pour l'œuvre remarquable « La clef du parler gaga » dont il est l'auteur.

« Dans son magistral rapport, œuvre de grande érudition, M. Sébastien Mulsant vous a présenté ce travail ; que mes faibles mains n'y touchent pas !

O ma languo tout me sou dit
Planterei uno estello ser toun front encroumit !

O ma belle langue, un secret pressentiment m'avertit, je planterai une étoile sur ton front entrevu dans la nue !

« Jasmin planta cette étoile au front de la belle langue d'Oc ; son pressentiment ne l'avait pas trompé ! Avec Mistral, Roumanille, tant d'autres et des meilleurs, ils lui ont tressé une couronne ; M. Pierre Duplay vient d'y ajouter un beau fleuron.

« Quelques esprits chagrins ont vu d'un mauvais œil cette renaissance littéraire des patois anciens comme étant de nature à porter atteinte à l'unité de la langue française ; on a même accusé de séparatisme des poètes comme Mistral ! Il ne serait donc pas possible d'aimer d'un même amour, la petite et la grande patrie, la Gascogne, la Provence ou le Forez et la France !

« Non, les Félibres, les Cigaliers qui ont chanté leur pays dans la langue sonore et vibrante des vieilles chansons qui les berçaient jadis, sont des patriotes. Ils ont ajouté avec leurs poèmes à la gloire littéraire de la Patrie. Je n'en veux pour preuve que la sollicitude dont vous les entourez ; les encouragements que vous leur donnez. La fourmi de l'agriculture, les fourmis aux ailes d'or du commerce et de l'industrie rivalisent pour réparer cette grande injustice qu'avait commise le bon Lafontaine en nous présentant une aïeule un peu dure et un tantinet égoïste.

A quoi donc serviraient le Progrès, la Raison
Sinon à rendre le cœur bon ?

Tous les jours en été, quand j'allais à l'ouvrage
A travers guérets et buissons,
Vos airs, votre gaieté me donnaient du courage,
Je travaillais bien mieux aux bruits de vos chansons!

« Ainsi dit la Fourmi d'aujourd'hui ; en son nom j'offre ce témoignage de reconnaissance au poète que vous aimez. »

Ce discours est vivement applaudi, et les membres présents félicitent M. P. Duplay, visiblement très ému.

Remise est alors faite de la médaille à M. Pierre Duplay qui remercie en protestant de son amour pour la petite patrie stéphanoise.

Candidatures nouvelles. — L'Assemblée admet les candidatures de :

M. Gay (Jacques), jardinier à Roche-la-Molière, présenté par MM. Bastide et Lapala.

M. Berlier (Benoît), charcutier à La Ricamarie, présenté par MM. Plotton et Rossillol.

M. Fulchiron (Jean-Pierre), propriétaire-cultivateur à Comberigol, commune de Grand'Croix, présenté par MM. Biron, Otin et Gontard.

M. Meyer (Pierre), fabricant de rubans à Saint-Etienne, présenté par MM. Biron et Staron.

Avant de lever la séance, M. Ginot, Président, prononce l'allocution suivante :

« Messieurs,

« La politique nous est interdite et nous ne nous en plaignons pas ; mais comme il est dit que l'exception confirme la règle, nous croyons qu'une légère licence peut nous être permise aujourd'hui. En présence des importants et heureux événements qui viennent de s'accomplir, et des sentiments patriotiques qu'ils viennent fortifier, il serait bien difficile à un Français aimant son pays de rester indifférent et muet.

« Dans l'Assemblée générale du 8 novembre 1894, un de nos membres nous présentait un remarquable travail sur l'Alliance franco-russe. Aujourd'hui cette alliance n'est plus un projet, mais un fait accompli dont nous devons nous réjouir.

« Oui, Messieurs, cette Alliance désirée doit marquer une ère nouvelle de paix et de prospérité dont nous devons remercier la Providence, en faisant les vœux les plus ardents pour que rien ne vienne en altérer les promesses fécondes.

« Adressons aussi nos félicitations les plus vives à M. le Président de la République et à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cette Alliance. »

De vifs applaudissements accueillent ces paroles.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

CONCOURS

POUR LES

PRIX CULTURAUX

à décerner en 1897

DANS LES CANTONS DE

RIVE-DE-GIER ET SAINT-CHAMOND



PROGRAMME

1° Primes d'Honneur.
2° Prix culturaux.
3° Prix des Spécialités.
4° Enseignement agricole

GRANDE CULTURE

1° Primes d'Honneur.

Un objet d'art, une médaille d'or grand module et une médaille d'or petit module, seront distribués par le Jury aux propriétaires ou fermiers dont le mérite aura été reconnu dans les cultures spéciales indiquées ci-après :

1° Création de reboisement en plantations faites depuis 1880 à 1895 inclusivement ;

2° Défoncement de terrains incultes convertis en vigne, de plants greffés ;

3° Création de prairies en graines choisies faites dans les meilleures conditions et suivant les exigences du terrain.

2° Prix Culturaux.

Pour bon agencement et bon entretien des bâtiments d'exploitation ; pour instruments agricoles et leur entretien ; pour irrigations et drainages bien entendus ; pour entretien d'animaux de choix ; pour bonne tenue des étables et des laiteries ; pour établissement et bon entretien des chemins d'exploitation.

1re Section. — *Propriétaires.*

Une grande médaille de vermeil de la Société des Agriculteurs de France.
Une grande médaille de vermeil et diplôme.
Une médaille de vermeil et diplôme.
Une médaille d'argent et diplôme.

2me Section. — *Fermiers ou Métayers.*

Une médaille d'or et diplôme.
Une médaille de vermeil grand module et diplôme.
Une médaille de vermeil et diplôme.
Une médaille d'argent et diplôme.

PETITE CULTURE

3° Prix de Spécialités,

1° Reboisement et bon entretien.

Une médaille d'or et diplôme.
Une grande médaille de vermeil et diplôme.
Une médaille de vermeil et diplôme.
Une grande médaille d'argent et diplôme.

2° Défrichement de terrains incultes plantés en vignes, création de vignes, entretien de vignes et pépinières de vignes en plants greffés, traitement de vieilles vignes.

Une grande médaille de vermeil et diplôme.
Une médaille de vermeil et diplôme.
Une grande médaille d'argent et diplôme.
Une médaille d'argent et diplôme.
Deux grandes médailles de bronze.

Des récompences supplémentaires, consistant en médailles de bronze, pourront être mises à la disposition du Jury si le mérite et le nombre des concurrents le comportent.

3° Création de vergers, de prairies, bon entretien du jardin potager de fermes, pépinières de fermes et jardins d'artisans ouvriers.

Une médaille de vermeil et diplôme.
Deux médailles d'argent et diplôme.
Une grande médaille de bronze de la Société des Agriculteurs de France.
100 francs à répartir entre les personnes qui cultivent des petits jardins.

4° LAITERIES. — Bonne tenue, propreté et bonne fabrication du beurre et du fromage.

Une médaille de vermeil et diplôme.
Une grande médaille d'argent et diplôme.

5° APICULTURE. — Importance et bonne tenue des ruchers.

Une grande médaille de vermeil et diplôme.
Une grande médaille d'argent et diplôme.
Une médaille d'argent et diplôme.
Une médaille de bronze et diplôme.

6° Serviteurs et servantes de fermes en service depuis 10 ans au moins; Bergers et Bergères en service depuis au moins deux ans chez le même agriculteur.

Primes en argent à distribuer par le Jury, jusqu'à concurrence de 250 francs. — Les serviteurs et servantes primés dans le précédent concours n'auront droit qu'à des rappels de récompenses.

Les agriculteurs qui voudront concourir pour l'un des prix ci-dessus devront adresser, avant le 31 mars 1897, une demande à M. Biron, secrétaire général de la Société, 27, rue Saint-Jean, à Saint-Etienne, où les personnes qui auraient des renseignements particuliers à demander pourront se présenter les mardis, de 2 à 5 heures du soir et les samedis, de 9 heures du matin à midi. — Des imprimés pour les déclarations seront fournis aux intéressés qui en demanderont.

Les demandes devront indiquer, d'une manière précise, pour quel objet elles sont formées et indiquer à cet effet le numéro du programme. — Les serviteurs et servantes devront faire appuyer leur demande par un avis favorable de leur maître et du maire de la commune.

La visite des exploitations aura lieu du 25 mai au 10 juin.

4° ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

A l'occasion du concours agricole de 1897 des prix seront attribués à l'enseignement agricole dans les conditions du programme suivant : 1° Les instituteurs de l'arrondissement de Saint-Etienne pourront seuls prendre part au concours ; le concours sera divisé en deux parties : a. théorie ; c. pratique. — a THÉORIE. Production de travaux théoriques imprimés ou manuscrits ; conférences ou leçons faites en public pendant l'année qui aura précédé le concours, dont le sujet nous sera donné, et dont il devra être justifié. — Production d'herbiers ou collections n'ayant pas été primés dans de précédents concours. — *b*. PRATIQUE. Etablissement de champs et jardins d'expériences. — Promenades démonstratives pour lesquelles il sera produit un rapport justificatif indiquant le lieu où ces promenades ont été faites et le nombre d'élèves qui y ont pris part.

Les demandes de concourir et les documents et pièces justificatives à l'appui devront être remis au Secrétariat le 5 juillet 1897.

Saint-Etienne, 25 février 1897.

Le Secrétaire général, — *Le Président,*

J. BIRON. — J. GINOT.

COMMISSAIRES

Commissaire général............. M. Otin, fils.
Commissaire général adjoint...... M. Fillon.

COMMISSAIRES

Concours de labourage et d'essais de charrues.

MM. Fillon, Martignat, Bruyas.

Espèce bovine, 1re, 2e et 3e sections.

MM. Fillon, Martignat, Montaland.

Espèce bovine, 4e, 5e et 6e sections.

MM. Ponson, Cognet, Viricel.

Espèces : chevaline, porcine, ovine, volailles et lapins.

MM. Chipier, Bonjour.

Produits agricoles

MM. Vérots Victor, Guérin-Granjon, Rome.

Produits viticoles.

MM. Ploton, Vial Antoine, Juvanon.

Produits horticoles.

MM. Teyssier, Brunet, Kybourg.

Concours d'instruments.

MM. Philip Emile, Revolier Louis, Chataigner.

MEMBRES DES JURYS

Labourage et essais de charrues.

MM. Magand, Barellon, de Fontmorand, Soleil, Serve-Coste, Font Noël-Thomas, à la Chapelle.

Espèce bovine, 1re, 2e et 3e sections.

MM. Labully, Magand, Barellon, de Fontmorand.

Espèce bovine, 4e, 5e et 6e sections.

MM. Fontvielle, Randon, Bastide.

Espèces : chevaline, porcine, ovine, volailles et lapins.

MM. Lachmann, Olivier, Soleil.

Produits agricoles.

MM. Vérots Victor, Gontard, Martignat.

Produits viticoles (plants de raisins).

MM. Rougier, Desmaroux, Serve-Coste, Brossard, Dusser.

Vins.

MM. Rossillol, Perrier, Robin.

Produits horticoles et maraîchers.

MM. Baconnier, Gaurel, Fraissenon, Matras, Sylvent.

Instruments.

MM. Evrard, Clair Benoît, Barellon Joannès, Gigard.

RAPPORT

RELATIF AU

CONCOURS AGRICOLE

HORTICOLE ET VITICOLE

ET

D'INSTRUMENTS D'AGRICULTURE & D'HORTICULTURE

Qui a eu lieu à Rive-de-Gier,

LES 11 ET 12 SEPTEMBRE 1897

La Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres, a tenu son Comice agricole, en 1897, dans la ville de Rive-de-Gier, les 11 et 12 septembre. Ce Comice avait été précédé de la visite, par une Commission spéciale, des fermes et terrains présentés par les propriétaires ou fermiers des cantons de Rive-de-Gier et de Saint-Chamond, en vue d'obtenir les récompenses affectées aux prix culturaux.

Ces visites ont permis aux membres de la Commission d'apprécier d'une manière certaine les progrès réalisés au point de vue général, soit dans les bâtiments d'exploitation, soit dans les cultures diverses, et qui sont dus, à n'en pas douter, à l'abandon des vieilles routines dont les habitants des campagnes sont si longs à se défaire, malgré les enseignements nombreux qui leur sont donnés. C'est surtout en ce qui concerne la culture et l'entretien des vignes; pendant tant d'années laissées dans un état lamentable, faute de réagir contre les fléaux dont elles étaient frappées, que le progrès est devenu sensible.

Aussi, des prix importants ont-ils été accordés aux lauréats de ces concours, et nous ne pouvons que renvoyer au rapport de la Commission, pour en apprécier le mérite.

Quant au Comice, jamais peut-être la Société n'avait eu à

lutter contre le mauvais temps comme elle l'a fait pour son organisation à Rive-de-Gier.

Il a fallu au Commissaire général et aux membres de la Société qui le secondaient, une volonté énergique, pour arriver à tout terminer au jour et à l'heure indiqués.

La pluie persistante qui durait depuis plusieurs semaines s'est à peine arrêtée le matin du samedi 11 septembre, et le ciel est resté menaçant pendant les deux journées qu'ont duré les opérations.

Aussi, peu encouragées par les menaces d'averses et, d'autre part, retenues dans les vignobles pour essayer d'arracher le plus de raisins possible à la pourriture qui les atteignait déjà, les populations des environs si avides habituellement de se produire dans nos solennités agricoles, étaient venues en moins grand nombre qu'autrefois.

Le concours était pourtant bien digne d'être visité. Aidée par la municipalité de Rive-de-Gier, dont l'urbanité a été des plus cordiales, notre Société avait pu procéder à une organisation très satisfaisante, et c'était plaisir que d'entendre les réflexions des familles d'ouvriers des mines ou d'ateliers industriels, sur les productions agricoles et horticoles symétriquement étalées devant leurs regards.

Nous ne pouvons entrer, ici, dans le détail ni la valeur de chaque section exposée ; le palmarès indiquera suffisamment quel a été le mérite de chaque producteur.

Le concours de labourage qui a eu lieu le samedi a été des meilleurs, car malgré les difficultés que présentait son exécution, puisque, à cause des pluies précédentes, on voyait sourdre l'eau à mesure que chaque sillon était tracé, le jury s'est montré très satisfait des épreuves et a distribué les premiers prix affectés à ce concours.

Les instruments et machines agricoles n'ont pas été présentés en grand nombre, mais leur qualité a été appréciée par le jury. Il en a été de même pour les fleurs et pour les produits agricoles et horticoles.

L'exposition viticole était remarquable, sinon par la qualité et la maturité des raisins, mais par le nombre de variétés présentées.

La Société de viticulture du canton de Rive-de-Gier avait demandé à faire une exposition collective des produits cultivés par ses membres ; cette exposition était très remarquée.

Les vins et eaux-de-vie étaient aussi en nombre suffisant.

Quant à l'exposition des animaux, tenant compte des habi-



tudes et des errements qui ont cours dans la région, il fallait nécessairement s'attendre à une exposition du bétail inférieure à celle que nous avons l'habitude de voir dans les autres cantons.

La culture de la vigne occupe, en effet, une place prépondérante dans les entreprises agricoles, malgré des ressources fourragères abondantes et l'existence de centres populeux aussi importants que rapprochés.

Les cultivateurs n'ont pu encore se pénétrer des avantages qui résulteraient — au point de vue de la production laitière — de la possession d'un bétail de choix et approprié au milieu.

A cet égard, nous pensions que l'enseignement résultant des préférences accordées, lors du concours de 1888, aux sujets de race tarentaise, aurait porté ses fruits. Il n'en est rien malheureusement, car, contre notre attente, aucun spécimen de cette race n'a paru au concours de Rive-de-Gier.

Les animaux de l'espèce bovine (vaches laitières) les plus remarqués appartenaient aux races hollandaise et cottentine ; ils avaient été exposés par des cultivateurs de Saint-Etienne et de sa banlieue.

Même constatation a été faite pour l'espèce chevaline, bien représentée par des pouliches et quelques juments demi-sang, pleines ou suitées.

Le petit bétail et les animaux de basse-cour étaient peu nombreux : quelques verrats et truies ; plusieurs lots de volailles et lapins n'offrant rien qui mérite une mention spéciale.

Le soir, vers 4 heures, avait lieu la distribution des récompenses, dans la salle des fêtes très bien décorée. L'assistance était nombreuse et la musique de Rive-de-Gier prêtait son concours gracieux à cette solennité.

Après que M. Grimanelli, préfet de la Loire, qui avait bien voulu venir présider la cérémonie, entouré de la municipalité et des personnes notables de Rive-de-Gier, eut ouvert la séance, M. Ginot, président de la Société, prononce le remarquable discours suivant :

« Mesdames, Messieurs,

« Au nom de la Société et en mon nom personnel, nous remercions M. Grimanelli, le si digne représentant du gouvernement de la République, d'avoir bien voulu accepter la pré-

sidence de cette distribution de récompenses. C'est pour nous un honneur, un témoignage de sympathie, auxquels nous sommes extrêmement sensibles.

« Messieurs,

« Il y a 9 ans, nous tenions notre comice dans cette industrieuse cité et, comme aujourd'hui, nous étions cordialement accueillis par la population et la municipalité qui avait à sa tête notre regretté collègue et sénateur, M. Brunon. Nous eûmes pour la première fois l'honneur de présider un concours et d'y prendre la parole ; alors nous souhaitions la bienvenue à la jeune société de viticulture de Rive-de-Gier, qu'aujourd'hui nous retrouvons en pleine prospérité.

« Depuis cette époque, Messieurs, bien des progrès se sont accomplis ; grâce aux savants, aux sociétés, aux syndicats et aux praticiens intelligents, nous avons la satisfaction de pouvoir dire que les nombreux et redoutables ennemis de la vigne sont victorieusement combattus, mais malheureusement nous ne pouvons pas dire qu'ils soient anéantis, car nous les voyons toujours là prêts à profiter de toutes les occasions pour renouveler leurs redoutables attaques.

« Faisons donc bonne garde et prémunissons-nous contre ces retours offensifs ; fortifions, régénérons cette vigne que les excès de culture perfectionnée semblent avoir anémiée.

« Agriculteurs, nous n'avons pas que la vigne à défendre et à soigner ; toutes les autres branches de notre industrie réclament aussi nos soins les plus assidus ; unissons-nous et redoublons d'efforts ; c'est par notre savoir, notre persévérance et notre activité, que nous arriverons à rendre prospère et rémunératrice cette noble industrie ; bien vite elle se trouvera rehaussée dans l'estime publique qui lui rendra la première place qu'avec honneur et sans conteste elle occupe chez nos voisins les Anglais.

« Messieurs, c'est avec une bien vive satisfaction et un sentiment de reconnaissance que nous voyons le gouvernement de la République nous aider dans cette œuvre de régénération ; s'il a déjà beaucoup fait, il est certainement prêt à faire encore davantage. Quelques questions ont déjà reçu d'avantageuses solutions, d'autres non moins importantes qui sont à l'étude vont bientôt être mises à l'ordre du jour et fortement appuyées par notre zélé Ministre de l'Agriculture.

« Actuellement, celle du crédit agricole est une des plus passionnantes. Déjà en octobre 1893, lors de l'Assemblée gé-

nérale de notre Société, nous nous sommes permis de l'effleurer. Nous nous demandions alors s'il serait bon, s'il serait prudent d'engager les agriculteurs à entrer dans cette voie large, attrayante, mais dangereuse des emprunts et si pour cela il était besoin de banques spéciales ?

« Après quelques considérations, nous disions que ces banques pourraient bien offrir quelques avantages, mais que ce qui manque le plus aux agriculteurs ce ne sont pas les prêteurs, mais bien plutôt des garanties commodes, maniables, faciles à donner ou à retirer et nous ajoutions que nous considérions toute création nouvelle comme superflue, car sans rien fonder il nous semblait possible d'obtenir à peu de frais un résultat beaucoup plus avantageux. Cela simplement en complétant, modifiant les statuts d'une de ces caisses de dépôt qui depuis plus d'un demi-siècle rendent de si grands services à la classe si intéressante des travailleurs économes; nous voulions parler de ces admirables institutions philanthropiques que nous appelons Caisses d'épargne, ces caisses que nous sommes habitués à rencontrer dans chaque canton et qui semblent avoir été tout particulièrement organisées pour servir de banque aux agriculteurs.

« Sans avoir la prétention de tracer le cadre d'une nouvelle organisation, de nouveaux statuts, nous croyons cependant pouvoir dire que, comme toute banque sérieuse, la caisse d'épargne ne devrait être autorisée à faire des avances qu'aux agriculteurs offrant des garanties solides telles que cautions, warants et hypothèques mobiles, dont les formalités et les frais de notariat et d'enregistrement devraient d'ailleurs être considérablement réduits.

« On pourrait objecter avec raison que par ce surcroît de travail le personnel actuel des Caisses d'épargne deviendrait insuffisant. Cette objection nous semble peu sérieuse, car nous savons tous que les hommes prêts à se dévouer aux intérêts de l'agriculture sont nombreux.

« Nous terminions en disant que cette importante question, qui de prime abord paraît compliquée semble, après examen, simple et de réalisation facile ; du reste plusieurs de nos voisins nous en ont donné la preuve.

« Telles étaient les principales considérations sur cet intéressant sujet que nous eûmes l'honneur de soumettre à l'approbation de notre Société qui, séance tenante, émit un vœu favorable.

« Depuis cette époque, notre opinion sur ce sujet n'a fait

que s'affermir ; aussi, dernièrement, avons-nous vu avec plaisir M. Jules Roche, ancien ministre, développer ce projet en y apportant avec sa compétence bien connue, d'autres arguments et d'autres vues ; aussi aujourd'hui n'avons-nous pas hésité à vous en entretenir, laissant à d'autres plus compétents le soin de l'étudier et de la compléter, bien convaincu d'avance que sa réalisation serait des plus utiles et des mieux accueillies.

« Nous voulons encore vous demander un peu d'attention, afin de vous entretenir d'un autre projet qui nous intéresse vivement. Il s'agit de la création de tribunaux d'agriculture, à l'instar des tribunaux de commerce (projet présenté par MM. Cluseret et Michelin, députés, en séance du 21 janvier 1897). Question magistrale qui, pour être bien traitée, demande des connaissances spéciales que nous reconnaissons ne pas avoir ; mais encouragé par votre bienveillance habituelle et par l'espoir d'être utile, nous nous hasardons à vous faire connaître notre opinion sur cet important sujet.

« Sans suivre les auteurs de ce projet dans leur exposé des motifs, comme eux nous sommes convaincus que des tribunaux d'agriculture rendraient de grands services et seraient des mieux accueillis par nos agriculteurs de toute classe, qui aiment à être jugés, réconciliés par leurs semblables, c'est-à-dire par ceux qui connaissent leurs champs, leur métier et leurs besoins. Par les services que rendent journellement les tribunaux de commerce, il est facile de se convaincre que les tribunaux d'agriculture pourraient peut-être en rendre de plus grands encore.

« Mais en examinant de près le fonctionnement des tribunaux de commerce, nous agriculteurs, qui aimons la simplicité, nous restons effrayés en voyant leurs rouages compliqués et coûteux, et surtout en considérant combien il est difficile, même dans nos grandes villes, de trouver des hommes instruits, capables, ayant assez de dévouement pour accepter les fonctions purement honorifiques de président, même de juge. D'autre part, dans nos campagnes où l'instruction est moins répandue, où le temps et l'argent semblent avoir plus de valeur, nous nous demandons si là il serait toujours possible de constituer ces tribunaux d'agriculture, dont le fonctionnement serait souvent défectueux et presque toujours pénible.

« Pour ces raisons, tout en reconnaissant la valeur de ce projet dans son principe, nous ne croyons cependant pas

devoir l'approuver sans réserves, car nombre d'articles nous semblent pouvoir être avantageusement modifiés.

« Là, comme pour les caisses de crédit agricole, nous pensons qu'il serait inutile de créer de toute pièce un nouveau tribunal, mais qu'il suffirait de perfectionner cette institution populaire des justices de paix qui, depuis un siècle, fonctionne régulièrement dans chacun de nos chefs-lieux de canton. Etudions donc cette institution, perfectionnons-la en modifiant, en étendant ses attributions, sans oublier d'élever les honoraires des modestes fonctionnaires dont le travail se trouverait augmenté.

« Comme il est dit au projet, nous demanderions que pour certaines Caisses agricoles, bien déterminées, il soit tenu à jour fixe des audiences spéciales.

« Mais, ce que nous voudrions aussi à l'encontre du projet, c'est que ces audiences soient présidées par le juge de paix auquel seraient adjoints deux assesseurs, pris sur une liste de notables agriculteurs élus par un collège électoral spécial, composé de vrais agriculteurs. Alors, ces juges s'appuyant sur le savoir et l'expérience du juge de paix, n'auraient pas besoin d'avoir une instruction supérieure technique, mais simplement d'un peu de bon sens, de beaucoup d'honnêteté et de dévouement.

« Nous sommes persuadés qu'un triumvirat de juges ainsi constitué, tenant aussi des audiences de conciliation, arrangerait plus de procès qu'il n'en jugerait.

« Telles sont, Messieurs, les quelques considérations que nous tenions à vous faire connaître, nous réservant de développer ces projets d'une manière plus minutieuse s'ils venaient à prendre consistance.

« Il nous reste quelques mots à dire du concours, que vous avez pu apprécier aussi bien que nous.

« Grâce à la municipalité, à M. le Maire, aux exposants et à nos Commissaires, nous pouvons dire que ce concours a dépassé nos espérances. De crainte de nous tromper, nous ne ferons pas de distinctions particulières, laissant cette délicate mission à nos jurés, à ces hommes de savoir et de dévouement, qui nous prêtent toujours leur concours le plus empressé et le plus désintéressé.

« Nous avons aussi à vous parler des exploitations agricoles, viticoles et horticoles que vous n'avez pu voir, mais que nos jurés ont visitées en surprenant chez eux au milieu de leurs travaux, propriétaires, fermiers, maîtres et ouvriers ;

là, les voyant à l'œuvre, ils ont pu les juger et les récompenser, en toute connaissance de cause.

« Cette partie du concours est sans conteste de beaucoup la plus intéressante et la plus importante ; aussi sommes-nous décidés à y apporter une attention toute particulière.

« C'est aussi avec une vraie satisfaction que nous avons constaté que dans ces régions si industrieuses maîtres et ouvriers avaient conservé l'amour de la terre, du jardin, et que c'était là qu'ils venaient chercher, avec le bon air, la diversion à leur pénible labeur ; aussi ferons-nous tous nos efforts pour les encourager et les aider de plus en plus dans cette voie saine et moralisatrice.

« Nous terminons en remerciant le gouvernement de la République et le département qui, par leur appui moral et pécuniaire, nous permettent de poursuivre avec succès notre œuvre de progrès.

« Nous remercions tout particulièrement M. le Maire et la municipalité qui, par leur bienveillance et leur générosité, nous ont facilité notre tâche. Merci aux généreux donateurs et particulièrement à la *Société des Agriculteurs de France* qui s'est toujours montrée si généreuse pour notre Société. Merci aux notabilités et aux sociétés musicales qui par leur présence ont rehaussé l'éclat de ces brillantes fêtes. »

M. le Préfet félicite M. Ginot des sentiments qu'il vient de si bien exprimer ; il dit combien il se trouve attiré par tout ce qui se rattache à l'agriculture, dont il sent encore mieux tout le prix au milieu d'une population beaucoup plus industrielle qu'attachée aux choses agricoles ; il remercie et la Société d'Agriculture et la municipalité de Rive-de-Gier de lui avoir procuré l'attrait d'un concours aussi bien réussi.

M. Biron, secrétaire général, donne ensuite lecture du palmarès, et chaque exposant vient sur l'estrade recevoir la récompense qui lui a été attribuée par le jury.

Le banquet traditionnel, offert par la municipalité de Rive-de-Gier, réunissait le soir, à l'hôtel Saint-Jacques, une centaine de convives. Plusieurs toasts ont été portés par M. le Préfet, M. Lavé, maire de Rive-de-Gier, M. Ginot, président de la Société d'Agriculture, M. Gaudin, président de la Société de viticulture du canton. A dix heures, quand il a été question de prendre le train qui devait ramener la majeure partie des invités à Saint-Etienne, chacun s'étonnait d'avoir vu s'écouler si rapidement les heures charmantes et pleines d'un entrain si cordial.

Et l'on se séparait en disant : Au prochain concours !

Liste des prix décernés

GRANDE CULTURE. — PRIX D'HONNEUR.

1° Création de reboisement en plantations faites depuis 1880 à 1895 inclusivement;

2° Défoncement de terrains incultes convertis en vignes, de plants greffés;

3° Création de prairies en graines choisies faites dans les meilleures conditions et suivant les exigences du terrain.

M. Bruyas, propriétaire à Granay, commune de Chateauneuf.

M. Bruyas est propriétaire, depuis 8 ans, des bâtiments qu'il a restaurés. Il a organisé, d'une façon intelligente :

1° Une écurie avec dallage et écoulement pour le purin; deux fenêtres en fer avec vasistas sont établies pour l'aération et, dans cette écurie, une chambre servant aux valets de ferme, séparée par des cloisons et aérée par une petite fenêtre ; cette chambre est très-bien tenue.

2° Une canalisation d'eau, pour l'alimentation du bétail, provenant d'un bassin très-vaste créé en 1895 et 1896 ; ces eaux sont réparties dans la cour de la ferme où sont établis des abreuvoirs et à l'intérieur de l'écurie où se trouve également un abreuvoir pour la saison d'hiver.

3° Il a créé une fosse à purin dans le rocher, de manière à lui permettre d'emmagasiner tout le purin des écuries qui sert à arroser les prairies.

4° Dans le corps de bâtiment de sa ferme il a établi une cave spéciale pour les betteraves et racines diverses ; nous y avons vu un coupe-racines, fonctionnant très-bien, qu'il a fabriqué lui-même.

5° Le cuvier est très-bien installé ; il s'y trouve deux grandes cuves avec un pressoir et, attenant à ce cellier, une cave fraîche et bien située, contenant des foudres et de nombreux tonneaux, le tout en très bon état.

6° L'installation des appartements de ferme donne satisfaction complète au point de vue de l'utile et même du confort. M. Bruyas possède un outillage complet et en bon état ; on trouve chez lui les charrues diverses et une défonceuse, des herses de différents modèles, des scarificateurs et bineuses, une faucheuse et moissonneuse à cheval et tous les instruments propres à l'entretien de la vigne, y compris les pals et pulvérisateurs.

Nous avons constaté la bonne réussite obtenue dans la création d'une prairie permanente de 6.000 mètres, ensemencée avec des graminées de choix.

Toutes les terres appartenant à M. Bruyas, ensemencées avec des céréales, sont supérieures à celles de ses voisins, bien qu'il ait employé les mêmes variétés. Nous avons remarqué, dans une des terres, des essais de diverses plantes fourragères, telles que : Latyrus sylvestris, Consoude majeure, Vesces velues et une collection de betteraves. Toutes ses prairies et ses terrains en céréales sont fumés à tour de rôle par des fumiers d'étable et des engrais chimiques divers.

Il a construit un chemin d'environ 300 mètres, bien entretenu, qui dessert ses propriétés.

M. Bruyas possède une vigne de deux hectares, en plants français, qu'il a su maintenir par le sulfure de carbone et les engrais divers ; nous la trouvons en parfait état. Nous avons également visité une vigne de 8.000 mètres contenant des plants greffés et des producteurs directs de divers âges, le tout en très bon état.

Nous avons constaté que M. Bruyas, travailleur infatigable est en même temps un viticulteur et un agriculteur intelligent. Son exemple doit être suivi.

Pour l'ensemble de son exploitation, M. Bruyas a semblé à votre Commission mériter, sans conteste, le 1er prix d'honneur, soit : *un objet d'art ;* elle lui adresse, en même temps, ses félicitations.

M. MAILLON, propriétaire aux Charmeaux, commune de Saint-Martin-en-Coailleux.

Ce propriétaire a déjà concouru, en 1888, et a obtenu une médaille pour des reboisements. Depuis cette époque il a fait un défrichement de terrains incultes qu'il a convertis en prairies semées en graminées de diverses espèces qui lui a donné le meilleur résultat.

Il a également fait un défrichement de 6.000 mètres dans

une autre parcelle de terrain très-aride qu'il a transformée partie en prairie et partie en céréales, le tout en très bon état.

La Commission a visité son reboisement déjà primé, d'une contenance de 3 hectares, 400 ares, dont les éclaircies ont été faites d'une façon très intelligente.

Votre Commission propose, pour les nombreux travaux entrepris par M. Maillon et qui prennent, de jour en jour, une plus grande importance, un 2e prix d'honneur (fusil hammerless).

M. JACQUIER, propriétaire à Châteauneuf.

Lauréat dans le précédent concours, M. Jacquier a créé, depuis 3 ans, 12.000 mètres de prairie ensemencée avec des graminées en mélange dont il a obtenu un très bon résultat.

Il a également reconstitué un vignoble en plants de pays d'une contenance de 5.700 mètres qu'il a traité au sulfure de carbone. Votre Commission s'est rendu compte du parfait état d'entretien de ce vignoble et elle réclame pour M. Jacquier, *une médaille d'or*.

PRIX CULTURAUX

Pour bon agencement et bon entretien des bâtiments d'exploitation; pour instruments agricoles et leur entretien; pour irrigation et drainages bien entendus; pour entretien d'animaux de choix, pour bonne tenue des étables et laiteries; pour établissement et bon entretien des chemins d'exploitation.

1re Section. — *Propriétaires*

Madame veuve Berthe BERTHOLON, propriétaire à Rochabert, Rive-de-Gier, a fait défoncer une terre à blés, d'environ 15.000 mètres, et y a ensemencé une prairie permanente composée de 17 espèces de graminées de choix; cette culture a donné un excellent résultat et votre Commission en a admiré la belle végétation.

Cette propriétaire a aussi fait reconstituer un vignoble d'un hectare et demi en plants greffés de 1 à 2 ans ; nous y avons constaté une parfaite réussite.

Nous avons vu également une pépinière de 6.000 plants en diverses variétés, greffés cette année ; la poussée de ces jeunes plants promet un très bon résultat.

Votre Commission réclame, pour l'ensemble des cultures de Mme veuve Bertholon, *une médaille d'or*.

M. BRUNON Benoît, marchand de grains à Saint-Chamond.

M. Brunon possède une propriété, sur la commune de Saint-Martin-en-Coailleux, où il a fait un défrichement pour la reconstitution d'une vigne de 4.500 pieds, en plants greffés, et a conservé, par le sulfure de carbone, une ancienne vigne de 7.500 pieds. Ces deux vignes sont d'une belle végétation et bien tenues. Les fumures sont faites avec les fumiers de ferme, les engrais chimiques et le terreau de ville.

Ce propriétaire a également créé une prairie ensemencée de graminées appropriées au terrain ; la végétation a belle apparence et promet de bons résultats.

Dans une partie du terrain clos de mur, M. Brunon a créé une très belle aspergère d'une certaine importance, la plantation est bien comprise, la réussite est bonne.

Les bâtiments d'exploitation sont très bien aménagés et bien tenus ; ils consistent en une écurie pour le gros bétail, une porcherie récemment faite et bien comprise ; une fosse a été également établie pour recevoir tout le purin des étables, cette fosse est munie d'une pompe à purin. Un cuvage contenant pressoir, foudre et tonneaux est également bien tenu. L'outillage servant à l'exploitation agricole et viticole est aussi bien entretenu.

Votre Commission demande, pour l'ensemble de l'exploitation de M. Brunon, *une grande médaille de vermeil* du Conseil Général.

M. FULCHIRON Jean-Pierre, propriétaire à Comberigol, commune de Grand'Croix.

La propriété de M. Fulchiron a une contenance de 32.000 mètres environ, dont une grande partie était autrefois en taillis de chênes et terrains incultes ; il y a fait exécuter des défoncements et y a créé des prairies et des terrains à céréales sur lesquels il a planté environ 200 arbres fruitiers, tels que : pommiers, poiriers, cerisiers.

Une ancienne vigne de 4.000 mètres environ a été conservée par le sulfure ; une autre vigne de 7.000 mètres a été plantée depuis 7 à 8 ans en plants mornant noirs et gamay ; ces deux vignes sont bien entretenues.

La tenue de la ferme est irréprochable, l'aménagement des écuries et hangars ne laisse rien à désirer.

Votre Commission demande, pour l'ensemble de l'exploitation de M. Fulchiron, *une médaille de vermeil.*

2me Section. — *Fermiers*

M. FOND Antoine, à Grange-Neuve, commune d'Izieux.

M. Fond est fermier de Monsieur Granjon, de Saint-Paul-en-Jarez. Il a défoncé un champ inculte qui ne servait que de pâturage au bétail et l'a transformé en une magnifique prairie, d'une contenance de 5 hectares. Il a également défriché un champ dans lequel il a planté 7.200 plants de vignes d'une très belle végétation et d'un bon entretien.

Toutes les terres ensemencées en céréales sont bien tenues.

Les bâtiments d'exploitation sont très vastes, les écuries bien aménagées ; les remises ainsi que les bâtiments destinés à recevoir l'outillage agricole, sont très bien entretenus.

Votre Commission a adressé des félicitations à M. Fond Antoine, pour la bonne tenue de sa ferme, laquelle peut servir de modèle aux agriculteurs voisins, et elle demande pour cela, ainsi que pour l'ensemble de son exploitation, *une médaille d'or.*

M. BOURGOIN Pierre, à la Rabarie, commune de Sainte-Croix, fermier de M. Tonnérieux.

M. Bourgoin a fait un défrichement de terrains incultes de 3 hectares environ, qu'il a convertis en une très jolie prairie d'un hectare, avec irrigation bien comprise, et les deux autres hectares, en terre pour céréales. Il a effectué, sur une ancienne prairie, une canalisation d'eau parcourant toute la partie supérieure du pré, sur une longueur de 250 mètres environ, afin de pouvoir arroser, par irrigation, une étendue de un demi-hectare environ de prairie. Pour desservir cette propriété, laquelle est très bien tenue et qui n'avait autrefois aucun chemin, il en a créé un de 400 mètres environ de longueur sur 2 mètres 50 de largeur et qui est très bien entretenu.

Votre Commission vous demande, pour l'ensemble de la ferme *une grande médaille de vermeil.*

M. BERLIER Nicolas, fermier aux Places, commune de Doizieux.

Ce fermier a créé des drainages d'assainissement, sur une partie de pré de 5.000 mètres environ, avec canalisation en pierre conduisant les eaux dans la partie basse de la rivière.

Avant l'exécution de ces travaux, aucun bétail ne pouvait passer sans danger dans cet endroit très marécageux qui se trouve transformé aujourd'hui en une excellente prairie. M. Berlier a également fait des défrichements sur une grande étendue de terrain en broussailles convertis aujourd'hui en une bonne prairie et verger.

Dans une partie d'anciens prés, il a créé un magnifique verger en poiriers, pommiers et cerisiers.

Il a, en outre, défriché un terrain inculte qu'il a converti en terre à céréales et trèfles.

Votre Commission demande pour M. Berlier, *une médaille de vermeil.*

PETITE CULTURE. — PRIX DE SPÉCIALITÉS

1° Reboisement et bon entretien.

M. MAILLON Jean-Baptiste, propriétaire à Pouey, commune de Saint-Martin-en-Coailleux.

M. Maillon a fait un reboisement en pins sylvestres de 5 hectares environ, planté en plusieurs années. Ces plantations ont été faites dans de très bonnes conditions et aujourd'hui le reboisement présente une belle végétation. Dans une partie un peu plus ancienne, le nettoyage et l'éclaircie sont faits avec goût. Au dessous de ce bois existait une parcelle de terrain inculte, d'une contenance de 6.000 mètres environ, dans laquelle a été opéré un défrichement pour la création d'une prairie qui, pour la première année, a donné un bon résultat.

Votre Commission demande, pour l'ensemble des travaux constatés chez M. Maillon, *une grande médaille de vermeil* du Conseil général.

M. DUBREUIL, propriétaire à La Terrasse, commune de Doizieu.

M. Dubreuil possède une propriété dont le sol est très aride; elle est exposée à l'ouest. Une partie a été défrichée et convertie partie en pré et en plantations de pins et de châtaigniers. Ces plantations, commencées en 1880, ont été terminées cette année. D'un terrain inculte et rocailleux, M. Dubreuil a fait un bois de magnifique venue.

Pour les différents travaux qu'elle a constatés, votre Commission demande *une médaille d'argent.*

2° Défrichement de terrains plantés en vignes ; création de vignes, entretien de vignes, pépinières de vignes en plants greffés, traitement de vieilles vignes.

M. BONNY, propriétaire boulanger, au Sardon, commune de Saint-Genis-Terrenoire.

M. Bonny possède 11 terrains plantés en vignes greffées, producteurs directs et plants américains pour porte-greffes et une ancienne vigne, plants de pays, conservée par le sulfure de carbone. Il est, en outre, propriétaire d'une pépinière de plants greffés. Tous ces vignobles sont d'une tenue irréprochable et d'une végétation luxuriante. Un certain nombre de variétés sont mises à l'étude et classées avec méthode, afin de se rendre compte de la valeur de chacune.

Le jury a adressé des félicitations à M. Bonny pour le bon entretien de ses vignes et il vous demande pour lui *une médaille d'or.*

M. Claudius PÉLISSON, propriétaire à Beauregard, commune de Saint-Julien-en-Jarez.

M. Pélisson possède une propriété close de murs d'une superficie d'environ 15,000 mètres dans un terrain en pente, argileux, schisteux et très difficile à travailler ; il y cultive de la vigne ; les ceps sont très bien plantés, à distance de 1 mètre sur 1 mètre 50 et conduits sur treillage ; le défoncement a été très bien fait et la vigne est en bonne tenue, les plants sont vigoureux. Il cultive les espèces : mondeuses, syrha, corbeaux, alicante, bouchet, petit bouchet, étrau de la Duyre et gamay du Beaujolais.

Votre Commission demande pour M. Pélisson, en raison de la bonne tenue de sa propriété, *une grande médaille de vermeil* du Conseil général.

M. GONNET, propriétaire à la Cappe, commune de Saint-Genis-Terrenoire.

M. Gonnet cultive une propriété divisée en plusieurs parcelles dans lesquelles il a planté, depuis 1894, 38.700 plants greffés, de diverses variétés, dont 22.000 ont été plantés cette année et sont en parfait état de culture et de végétation. L'aspect des cultures indique que M. Gonnet possède les qualités nécessaires à un agriculteur-viticulteur et qu'il n'économise ni les fumures, ni les soins à donner à sa propriété.

Votre Commission demande pour lui *une grande médaille de vermeil.*

M. Fillion, propriétaire à la Croix-de-la-Chaire, commune de Saint-Genis-Terrenoire.

M. Fillion possède une propriété de 5 000 mètres, où il a fait des défoncements au milieu des rochers, et ce n'est qu'après un travail opiniâtre et assidu qu'il a pu convertir ce terrain en vigne.

La Commission a été frappée du soin méticuleux avec lequel ce vignoble est entretenu dans les moindres détails, car il a plutôt l'aspect d'un champ d'expérience que celui d'une exploitation ordinaire. Les variétés qui y sont cultivées ont des étiquettes donnant les noms de la greffe et du sujet, la date du greffage et des observations faites au point de vue de la maturité; c'est M. Fillion lui-même qui a confectionné tous les treillages avec une habileté remarquable, ainsi que les étiquettes en zinc. En somme, le vignoble pourrait dans tous ses détails, servir de modèle aux meilleurs viticulteurs.

La Commission demande, pour M. Fillion, *une médaille de vermeil.*

M. Rousset, marchand de vins, à Saint-Julien-en-Jarez.

M. Rousset cultive un vignoble dont une partie a été reconstituée par lui en plants greffés ; 7.500 pieds ont été plantés de 1895 à 1897. La réussite a été bonne et le vignoble est bien tenu.

Votre Commission demande, pour M. Rousset, *une grande médaille d'argent.*

M. Jules Meley, mécanicien, route Nationale, à Saint-Julien-en-Jarez.

M. Meley possède un terrain clos de murs, planté en vigne, dont une partie, 2.000 m. environ, en vieilles vignes (plants Mornant noirs), traitée par le sulfure de carbone, laquelle se trouve dans un parfait état de culture et de végétation. L'autre partie a été défrichée, elle est occupée par 800 pieds de vignes greffées plantées depuis 2 ans.

Votre Commission demande pour lui *une médaille d'argent.*

M. J. Viallard, à Saint-Genis-Terrenoire.

M. Viallard est propriétaire d'un vignoble qui autrefois était cultivé en prairie de mauvaise qualité, le sol étant marécageux ; il y a fait un défoncement de 0 m. 80 de pro-

fondeur avec un drainage en pierre, pour l'écoulement des eaux, ce qui lui a fait obtenir un terrain très sain.

Sur ce terrain, d'une contenance de 1.800 mètres environ, sont plantés 1.300 plants greffés de 1 à 2 ans en plants viogniés de Saint-Péray et de Côte-Rôtie, Clairette de Die, Piquepoul d'Armagnac et Pinot blanc.

M. Viallard a établi une cave souterraine lui permettant de mettre son vin à l'abri des grandes chaleurs.

La fumure de son vignoble est faite avec des engrais chimiques.

Votre Commission demande pour lui *une médaille d'argent*

M. BRUYAS, maître-greffeur, à Cussieux, commune de Saint-Martin-en-Coailleux.

Le vignoble de M. Bruyas ne comporte que des plants français qu'il a su maintenir avec le sulfure de carbone; il a, en outre, opéré le défrichement d'une partie de son terrain qu'il a planté en plants greffés.

Dans un petit jardin attenant au bâtiment, il a aussi créé une pépinière de plants greffés, non poussés, et dont nous n'avons pu apprécier la réussite mais qui promettent cependant de donner un bon résultat.

Votre Commission demande, pour M. Bruyas, *une grande médaille de bronze argenté.*

PRIX SPÉCIAL

M. J. COGNET, propriétaire à Salcigneux, commune de Cellieu.

M. Cognet avait demandé que la Commission visitât ses vignobles, non au point de vue des plantations effectuées, car il a été déjà primé dans un précédent concours, mais au point de vue de l'entretien et de la végétation provoquée par une fumure spéciale dont il fait l'expérience depuis plusieurs années. Cette fumure consiste à enfouir tous les sarments provenant de la taille des vignes en les mélangeant avec une demi-fumure d'étable et d'engrais chimiques. Ce procédé produit une végétation qui présente une différence énorme en la comparant avec les vignes voisines dont la fumure est faite avec du fumier d'étable ou engrais chimiques seulement.

La Commission a adressé des félicitations à M. Cognet pour

la réussite de l'expérience qu'il a faite, ainsi que pour la bonne tenue de son vignoble ; elle demande, pour lui, *une grande médaille de vermeil* du Conseil Général.

3° Création de vergers, de prairies, bon entretien de jardins potagers de ferme, pépinières de ferme, jardins d'artisans et d'ouvriers.

M. PUGNET Joseph, propriétaire à Saint-Martin-la-Plaine.

M. Pugnet a créé des prairies permanentes sur une superficie d'environ 12.000 m., avec des graminées de choix ; elles présentent aujourd'hui une belle végétation. Il a reconstruit une écluse sur une petite rivière et a créé un fossé d'irrigation qui arrose 4 hectares de prairie. Il a également construit dans le village, près de ses bâtiments d'exploitation, un réservoir de 100$^{m^3}$, très bien fait et qui sert à l'alimentation de tout son bétail.

Votre Commission demande, pour les différents travaux de M. Pugnet, *une grande médaille de vermeil.*

M. BOUGET, fabricant de fourneaux, à Saint-Chamond.

M. Bouget possède, à la Combe, commune de Doizieux, une propriété qui a déjà été primée dans le précédent concours, pour défrichement. Depuis 1894, il a créé de nouveaux défrichements sur une surface de 7.500 m. où il a semé, après expérience déjà faite sur une autre parcelle, le Latyrus sylvestris qui commençait à se montrer lors de notre visite et n'attendait qu'une pluie bienfaisante pour se mettre en végétation.

M. Bouget a également ensemencé, en 1895, 5.600 m. en graminées (mélange composé) ; cette prairie a assez bien réussi.

Votre Commission demande, pour l'ensemble des cultures, *une grande médaille de vermeil.*

M. JARREZ François, rue des Capucins, 7, à Saint-Chamond.

M. Jarrez cultive un petit jardin d'artisan où il s'occupe après ses journées de travail. Ce petit jardin, tout en étant minuscule, renferme quelques produits maraîchers, des plantes à fleurs rangées avec beaucoup de soin ; des arbustes très bien élevés et taillés en forme ; le tout en très bon état et d'une belle végétation.

Votre Commission demande, pour M. Jarrez, *une grande médaille de bronze argenté.*

APICULTURE ET AVICULTURE

M. Laval Jean-Baptiste, propriétaire à Bagnarrot, par Saint-Chamond.

Votre Commission a visité deux ruchers appartenant à M. Laval, dont un à Bagnarrot et l'autre aux Charmeaux. M. Laval a, en outre, plusieurs ruchers exploités dans différentes propriétés et sur plusieurs communes ; tous sont construits sur le même modèle et sont de même valeur. La Commission n'a pas cru devoir les visiter séparément, étant donné l'éloignement les uns des autres, et leur conformité avec ceux déjà vus.

Dans ces divers ruchers, M. Laval compte environ 80 ruches, mais l'espace dont il dispose peut en contenir un nombre beaucoup plus élevé.

Les ruchers ont été construits d'après le plan de M. Laval ; les ruches sont à cadres mobiles, très bien faites et surtout bien tenues.

La Commission lui a adressé des félicitations.

M. Laval est non seulement apiculteur, mais il est aussi aviculteur, il nous a montré des couveuses artificielles auxquelles il a apporté des modifications qui sont un bon perfectionnement. Il a également créé une éleveuse, d'une grande simplicité, qui lui donne de très bons résultats et où l'on peut abriter près de 400 poussins.

Nous en avons vu du reste une quantité considérable, de différentes éclosions, en parfait état ; nous y avons remarqué les espèces suivantes : Houdan, Mantes, Crève-cœur, La Flèche, Dorking blancs, Hambourg, Cochinchinois, Bantam, Négresse-grands et petits combattants, Walkiki ou poule sans queue, faisans de bois, pintades, pigeons.

Pour l'ensemble de ces deux branches d'élevage si bien conduites par M. Laval, votre Commission demande *une médaille d'or.*

SERVITEURS RURAUX

M. Gras Michel, domestique, chez M. Chorel Victor, à la Merlanchonnière, commune de Saint-Paul-en-Jarez, 28 ans de bons services . . . . 50 fr.

M. Dupuy Jean, domestique chez Vial, à Dargoire, 25 ans de service. 45 »

Mlle Dervieux Marie, chez M. Fond Simon, à Madinay, commune de Chateauneuf, 24 ans de services. . . 40 »

Mlle Thélisson Jeannette, domestique chez Mme veuve Fond, à Valfleury, 17 ans de services, bons renseignements . . . . 35 »

M. Chataigner Antoine, chez Mlle Déplande, à Saint-Joseph, âgé de 27 ans, en service depuis 14 ans. 20 »

M. Forest Baptiste, au service de Mlle Thevenet, à Lorette, depuis 11 ans . . . . 15 »

M. Martin Claude, au service de M. Laval, à Saint-Julien-en-Jarez, depuis 12 ans . . . . 15 »

Mlle Sapet Etiennette, bergère au service de M. Gros, de Châteauneuf, depuis 7 ans. . . . . 10 »

M. Bonnaud Barthélemy, berger au service de M. Bruyas, depuis 3 ans . . . . 5 »

M. Renoulet André, berger au service de M. Gros, à Châteauneuf . . . . 5 »

Total. . . . 240 fr.

M. Ginot, chez M. Bossu, à Rochabert, Rive-de-Gier, 41 ans de services — Mention honorable — comme ayant déjà obtenu une récompense au concours de 1884.

Concours de labourage.

1er Prix. M. Font, fermier aux Flaches-Maniquet, 35 francs.

2e — M. Morel Etienne, à La Chapelle, 25 francs.

3e — M. Dervieux, à Grange-Merlin, commune de Saint-Paul-en-Jarez, 20 francs.

4e — M. Dervieux, à Antouilleux, 15 francs.

5e — M. Vanel J.-B., ferme d'André, La Chapelle, 10 fr.

ESSAI DE CHARRUES

1er Prix. MM. Prat et Blanc, à Grenoble, grande médaille de vermeil et diplôme.

2e — M. Chareyre, à la Croix-de-l'Orme, grande médaille bronze doré et diplôme.

Concours des animaux reproducteurs.

ESPÈCE BOVINE

1re Section. — Taureaux de race tarentaize.

Néant.

2e Section. — Taureaux de toutes autres races, appropriées aux besoins de la culture locale.

1er Prix. M. CROZE Joseph, à l'Etrat, 100 francs.
2e — M. DUPINAY, à Saint-Joseph, 75 francs.
3e — M. MOREL, à Saint-Romain-en-Jarez, 50 francs.
4e — M. BERGER Claude, à La Terrasse (Saint-Etienne), 30 francs.

3e Section. — Génisses jusqu'à 2 ans élevées par les exposants.

1er Prix. M. BERGER Claude, à La Terrasse (St-Etienne), 70 fr.
2e — M. DARNON, à Saint-Paul-en-Jarez, 55 francs.
3e — M. MAZENOD, aux Vernes (Rive-de Gier), 55 francs.
4e — M. BUISSON, à la Talaudière, 45 francs.
5e — M. GUILLAUME, à Tartaras, 35 francs.
6e — M. HOPITAL, à Rive-de-Gier, 30 francs.
7e — M. FULCHIRON, à Grand'Croix, 15 francs.

4e Section. — Vaches de races laitières pleines ou à lait.

1er Prix. M. FONT François, à Rive-de-Gier, 75 francs.
2e — M. BERGER Claude, à La Terrasse, St-Etienne, 60 fr.
3e — M. FONT Eugène, à Gravenand, Rive-de-Gier, 50 fr.
ex-æquo Mme veuve BRALY F., aux Vernes, — 50 fr.
4e — M. MAZENOD, à Rive-de-Gier, 40 francs.
5e — M. DRILLON, à Châteauneuf, 30 francs.
6e — M. PICHON, à La Terrasse, Saint-Etienne, 20 francs.
7e — M. FONT Thomas-Noël, à La Chapelle, 10 francs.
ex-æquo M. CHAMPIED, à Châteauneuf, 10 francs.

5e *Section.* — Etables complètes de races pures comprenant un taureau et au moins 4 génisses ou vaches.

Prix unique. M. PICHON, à La Terrasse, St-Etienne, 100 francs

6e *Section.* — Bœufs en paires.

1er Prix. M. FRÉCON Barthélemy, à Comberigol, Grand'Croix, grande médaille bronze doré et diplôme.

2e — M. FONT François, à Rive-de-Gier, grande médaille bronze argenté et diplôme.

3e — M. VANEL, à La Chapelle, médaille argent et diplôme.

4e — M. DARNON, à Saint-Paul-en-Jarez, grande médaille bronze et diplôme.

5e — M. DERVIEUX, à Antouilleux, médaille de bronze et diplôme.

ESPÈCE CHEVALINE

1re *Section.* — Poulains et pouliches jusqu'à 3 ans.

1re CATÉGORIE. — POULAINS.

1er Prix. M. BRUN, à la Fouillouse, 30 francs.

2e — M. BÉNIÈRE, à Charmet, 20 francs.

3e — M. COLOMB, à La Talaudière, grande médaille vermeil et diplôme.

4e — M. VANEL, à St-Joseph, médaille argent et diplôme

5e — M. BONNET, à St-Michel, grande médaille bronze argenté et diplôme.

6e — M. DERVIEUX, à Saint-Paul-en-Jarez, grande médaille bronze et diplôme.

2e CATÉGORIE. — POULICHES.

1er Prix. M. GIRY, à Saint-Etienne, 50 francs.

2e — M. BUISSON, à La Talaudière, 40 francs.

3e — M. GUÉRY Fleury, à Rive-de-Gier, grande médaille vermeil et diplôme.

4e — M. Lardon, à Saint-Etienne, médaille argent et diplôme.

5e — M. Guillon, à Saint-Chamond, grande médaille bronze argenté et diplôme.

2e Section. — Juments pleines et suitées.

Carte de saillie exigée.

1er Prix. M. Colomb, à La Talaudière, 40 francs.

2e — M. Giry, à Saint-Etienne, 30 francs.

3e — M. Rivory, à Izieux, grande médaille vermeil et diplôme.

4e — M. Dalode, à Saint-Joseph, médaille argent et diplôme.

ANES ET MULETS.

Prix unique. M. Garde, à Saint-Michel, médaille vermeil et diplôme.

ESPÈCE OVINE.

1re Section. — Béliers.

Néant.

2e Section. — Brebis (par lots de trois au moins).

1er Prix. M. Sibert, à Rive-de-Gier, 25 francs.

2e — M. Corompt, à Farnay, 15 francs.

ESPÈCE PORCINE.

1re Section. — Verrats.

1er Prix. M. Buisson, à La Talaudière, 25 francs.

2e — M. Malartre, à Rive-de-Gier, 15 francs.

2e Section. — Truies pleines ou suitées.

1er Prix. M. Malartre, à Rive-de-Gier, 25 francs.

VOLAILLES, COQS ET POULES, etc.

1er Prix. M. JABOULAY, à La Talaudière, Médaille vermeil et diplôme.

2e — M. LAVAL, à La Talaudière, médaille argent et diplôme.

3e — M. PROVIDENCE, à Rive-de-Gier, grande médaille bronze argenté et diplôme.

4e — M. MAITRE, à La Talaudière, grande médaille bronze et diplôme.

5e — M. GUÉRIN, à Saint-Romain-en-Jarez, grande médaille bronze et diplôme.

6e — M. BAJARD, à Rive-de-Gier, médaille bronze et diplôme.

LAPINS (en lots).

1er Prix M. JABOULAY, à La Talaudière, médaille argent et plôme.

2e — M. CHAIZE Léon, à Saint-Etienne, grande médaille bronze argenté et diplôme.

3e — M. REYNAUD, à Rive-de-Gier, grande médaille bronze et diplôme.

4e — M. MAITRE, à La Talaudière, médaille bronze et diplôme.

5e — M. MARTEL, à Rive-de-Gier, médaille bronze et diplôme.

Concours de produits agricoles.

1re Section. — Beurre.

Néant.

2e Section. — Fromage.

Néant.

3e Section. — Miel et cire.

Néant.

4e Section. — **Céréales, racines, tubercules, fourrages.**
(Produits de grande culture.)

1er Prix. M. Barrellon, à Fontmorand-Rochetaillée, bronze d'art « *Le Faucheur* » offert par M. Charpentier, député, et diplôme.

2e — M. Bruyas, à Granay, petite médaille d'or offerte par M. Ginot et diplôme.

3e — M. Laguillonie, à La Ricamarie, grande médaille vermeil offerte par M. Lacombe, conseiller général, et diplôme.

4e — M. Pugnet, à Saint-Martin-la-Plaine, grande médaille vermeil et diplôme.

5e — M. Chapard jeune, à Saint-Martin-la-Plaine, médaille vermeil et diplôme.

6e — M. Bruyas, à Saint-Martin-en-Coailleux, grande médaille d'argent.

7e — M. Bouché Benoît, à Rive-de-Gier, médaille d'argent.

8e — M. Chatagnon, à Cellieu, médaille bronze argenté.

9e — M. Reynaud, à Rive-de-Gier, médaille bronze argenté.

10e — M. Barlet, à Fraisse-Unieux, médaille bronze.

Concours de produits viticoles.

1re Section. — Vins des coteaux des bords du Rhône.

Vins rouges.

1er Prix. M. Michard, à Vérin, grande médaille d'argent et diplôme.

2e — M. Font Noël, à La Chapelle, médaille vermeil et diplôme.

Vins blancs.

1er Prix. M. Font Noël, à La Chapelle, médaille argent et diplôme.

2e *Section.* — Vins des cantons de Rive-de-Gier et de Saint-Chamond. — Vins rouges.

1er Prix. Non décerné.

2e — M. JUVANON, à Rive-de-Gier, médaille vermeil et diplôme.

3e — M. MANTELIN, à Rive-de-Gier, grande médaille argent et diplôme.

ex æquo M. PITAVAL, à Saint-Genis-Terrenoire, médaille vermeil et diplôme.

4e — M. MÉNAT, à Tartaras, grande médaille bronze et diplôme.

Vins blancs.

Prix unique. M. PUGNET, à Saint-Martin-la-Plaine, médaille argent et diplôme.

3e *Section.* — Vins rouges et blancs des cantons du Chambon et de Saint-Héand.

Prix unique. M. MARTIGNAT, au Chambon, médaille argent et diplôme.

4e *Section.* — Vin vieux.

1er Prix. M. THIBAUD, à Grand'Croix, médaille vermeil et diplôme.

2e — M. FONT, à La Chapelle, médaille argent et diplôme.

5e *Section.* — Eaux-de-vie de marc, de vin et kirsch.

1er Prix. M. PÉRIGNAT, à Rive-de-Gier, médaille vermeil et diplôme.

2e — M. CHATAGNON, à Cellieu, médaille argent et diplôme.

3e — M. COGNET Pierre, à Cellieu, médaille argent et diplôme.

4e — M. FONT Noël, à La Chapelle, grande médaille bronze et diplôme.

6e Section. — Cépages de la région.

1er Prix. M. Bony Pierre, à Saint-Genis-Terrenoire, médaille vermeil et diplôme.

2e — M. Pélisson, à Beauregard Saint-Julien-en-Jarez, médaille argent et diplôme.

7e Section. — Cépages hors région.

1er Prix. Non décerné.

2e — M. Michard Claude, à Vérin, médaille argent et diplôme.

3e — M. Font, à La Chapelle, médaille bronze et diplôme.

8e Section. — Raisins de cuve.

1er Prix. M. Fillon, à Saint-Genis-Terrenoire, grande médaille argent offerte par M. Oriol et diplôme.

2e — M. Bouchet Benoît, à Rive-de-Gier, médaille vermeil et diplôme.

3e — M. Pugnet, à Saint-Martin-la-Plaine, grande médaille bronze et diplôme.

9e Section. — Raisins de table.

PRIX HORS SECTION.

1er Prix. Société de viticulture de Rive-de-Gier, grande médaille d'or, Société des Agriculteurs de France.

2e — M. Valuy Claudius, à Rive-de-Gier, médaille d'or offerte par MM. Marrel frères.

Concours de produits horticoles.

1re Section. — Conifères et arbustes, plantes molles, fleurs coupées et bouquets.

1er Prix. M. Gamond, horticulteur à Lyon, grande médaille vermeil et diplôme, offerte par M. Oriol, député

2e — M. Mirallat, à Rive-de-Gier (groupé avec les fruits), petite médaille d'or et diplôme, offerte par M. Marrel.

3e — M. Cavet, horticulteur à Grand-Croix (groupé avec les fruits), grande médaille vermeil des Agriculteurs de France et diplôme.

4e — M. Maurin, à Rive-de-Gier (félicitations du jury), grande médaille bronze doré et diplôme.

5e — M. Lévêque, à Rive-de-Gier, grande médaille bronze argenté et diplôme.

6e — Mme Rozet, à Beaulieu (Saint-Etienne), médaille de bronze et diplôme.

2e Section. — Fruits.

1er Prix. Non décerné.

2e — M. Pugnet, à Saint-Martin-la-Plaine, grande médaille d'argent et diplôme.

3e — Non décerné.

4e — M. Michard, à Vérin, grande médaille bronze argenté et diplôme.

5e — M. Gauthier, à Rive-de-Gier, grande médaille bronze et diplôme.

3e Section. — Légumes et produits maraîchers.

Prix unique. M. Maitre, à La Talaudière, grande médaille bronze et diplôme.

Concours d'instruments et outils agricoles, horticoles et viticoles de toutes natures.

1re Section. — Instruments d'extérieur de ferme.

1er Prix. Société Française de Vierzon, grand diplôme d'honneur.

2e — M. Rousset, à Saint-Victor-sur-Loire, objet d'art, *le Forgeron*.

3e — MM. Prat et Blanc, de Grenoble, médaille vermeil offerte par M. Brunon.

4° — M. Chareyre, fils aîné, à la Croix-de-l'Horme, grande médaille d'argent.

5° — M. Maisonneuve, à Saint-Chamond, grande médaille d'argent.

6° — M. Catonnet Jean, rue Crépin, 16, à Lyon, grande médaille bronze doré.

7° — M. Reynaud, à Rive-de-Gier, grande médaille bronze doré.

8° — M. Grivollat, à Lacula, médaille vermeil.

9° — M. Reynaud, à Rive-de-Gier, grande médaille d'argent.

10° — M. Gerbaud, à Rive-de-Gier, grande médaille bronze doré.

11° — M. Teyssot Pierre, à Saint-Etienne, grande médaille de vermeil.

2e Section. — Instruments d'intérieur de ferme.

Néant.

3e Section. — Instruments et outils d'horticulture et de viticulture.

Néant.

4e Section. — Serres, châssis, chauffages, serrurerie, bancs, kiosques, ponts, céramiques, jardinières, aquariums, rocailles, etc.

Néant.

ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

M. Maitre, à La Talaudière, une médaille bronze.

PRÉVOYANTS DE L'AVENIR (section de Rive-de-Gier).

Comme souvenir du concours de Rive-de-Gier, et en témoignage de sympathie, une médaille d'argent.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Réunion du 25 juin 1897

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-sept et le vingt-cinq juin à dix heures du matin, le Conseil d'administration de la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres de la Loire, s'est réuni au Secrétariat de la Société à l'effet de nommer le Commissaire général et le Commissaire général adjoint pour le concours qui doit avoir lieu le 12 septembre prochain à Rive-de-Gier.

Neuf membres sont présents, savoir : MM. Biron, Labully, Teyssier, Ploton, Rossillol, Fillon, Philip, Victor Vérots et Brunet.

Au scrutin ont été nommés à l'unanimité :

1° M. Otin fils, commissaire général.

2° M. Fillon Antoine, id. adjoint.

La séance a été levée à 11 heures et demie.

SERVICE POSTAL ET TÉLÉGRAPHIQUE

RÉPONSES AUX VŒUX ÉMIS

Saint-Etienne, le 16 août 1897.

Monsieur le Président,

Conformément au désir exprimé dans votre lettre du 6 juillet dernier, j'ai transmis à l'Administration supérieure des Postes et Télégraphes, la délibération prise par votre Société dans son Assemblée générale du 6 Mai 1897 et par laquelle elle a émis plusieurs vœux concernant le service postal et télégraphique.

J'ai l'honneur de vous donner ci-joint copie de la lettre que m'adresse M. le sous-secrétaire d'Etat des Postes et Télégraphes, en réponse à votre délibération et dans laquelle il indique en regard de chaque vœu la suite dont il a paru susceptible.

Agréez, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Pour le Préfet,

Le Secrétaire-général délégué,

MARRAUD.

Monsieur le Préfet,

Vous m'avez transmis un extrait des vœux concernant le service postal et télégraphique, que la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences et Belles-Lettres du département de la Loire a émis dans sa séance du 6 Mai 1897.

Je vous indique ci-après, en regard de chacun de ces vœux, la suite dont il a paru susceptible.

Que les Conseils municipaux des communes desservies par un même facteur, soient consultés pour le règlement de sa tournée.

Dans les diverses organisations de tournées qu'elle est appelée à examiner l'Administration s'efforce toujours de concilier les exigences du service de la distribution avec les

desiderata des communes ; tout en respectant les droits acquis, elle s'inspire dans tous les cas de ce principe que, à moins d'empêchement topographique, la priorité dans l'ordre de la distribution doit être acquise à la commune dont le rendement postal est le plus élevé.

Enfin, lorsqu'une commune demande qu'une modification soit apportée dans l'itinéraire du facteur qui la dessert, l'Administration ne défère à ce désir que si les autres communes comprises dans la même tournée émettent, par l'organe de leur Conseil municipal, un avis favorable.

Les règles suivies en l'espèce donnent donc, dans la plus large mesure possible, satisfaction aux préoccupations qui ont dicté le vœu qui nous occupe.

Vœu concernant des réductions de tarifs en faveur des diverses catégories d'objets expédiés par la Poste et les conditions de transport des colis postaux.

J'ai eu l'honneur de vous exposer dans une lettre en date du 16 juin dernier les considérations qui s'opposaient à l'adoption des vœux émis par le Conseil général de votre Département, et je ne puis, Monsieur le Préfet, que vous prier de vouloir bien vous reporter à cette lettre qui est ainsi conçue :

Monsieur le Préfet, vous m'avez fait l'honneur de me transmettre copie d'une délibération au cours de laquelle le Conseil général de la Loire a exprimé plusieurs vœux relatifs aux taxes postales et au service des colis postaux.

Je m'empresse de vous faire connaître, ci-après, les observations que chacun de ces vœux comporte :

1° La taxe d'affranchissement d'une lettre simple sera abaissée à 10 centimes pour un poids s'élevant à 25 grammes ;

2° La taxe pour les cartes postales simples sera de 5 centimes.

L'abaissement de la taxe des lettres et de celle des cartes postales a fait l'objet, tout récemment, d'une étude très approfondie ; mais la solution de la question a dû être ajournée, en raison des lourdes charges qu'imposerait pendant plusieurs années, au Trésor, l'adoption de la mesure proposée.

Cette mesure entraînerait, en effet, une diminution immédiate d'un tiers environ des produits actuels, d'une part, et une augmentation considérable des frais d'exploitation, de l'autre.

3° La taxe des imprimés sera de 2 centimes par 50 grammes.

Un semblable tarif aurait le grave inconvénient de faire disparaître la taxe d'un centime actuellement applicable aux prospectus, circulaires, etc., n'excédant pas le poids de 5 grammes et qui constituent le plus grand nombre des imprimés transportés par la poste ; cette suppression soulèverait, par suite, de vives protestations, surtout de la part des petits commerçants qui procèdent, pour leur publicité ou leurs réclames, par voie d'imprimés légers et sur qui pèserait lourdement l'augmentation de tarif de 100 °/₀ dont il s'agit.

Par contre, l'adoption de la proposition abaisserait de 33 °/₀ et de 50 °/₀ le tarif des imprimés de 15 et de 20 grammes circulant sous bandes et, enfin, de 60 °/₀ celui de tous les autres imprimés expédiés sous bandes ou sous enveloppes ouvertes qui supportent actuellement une taxe de 5 centimes par 50 grammes.

La mesure serait donc tout à l'avantage des maisons importantes qui expédient principalement des tarifs, des catalogues et autres imprimés pesant 20, 30, 50, 100 grammes et plus, et il serait douteux que le Parlement réservât un accueil favorable à un projet de loi préparé en ce sens.

4° La taxe des journaux sera de 1 centime par 50 grammes pour toute la France.

Aux termes de l'article 25 de la loi du 16 avril 1895, un journal expédié en dehors du département où il est publié et des départements limitrophes est passible d'une taxe de 0 fr. 02 jusqu'à 50 grammes.

Sous l'empire de la loi du 6 avril 1878, un journal ne devait pas, pour le même prix, excéder 25 grammes.

Par conséquent, en élevant la limite de poids de 25 à 50 grammes, tout en maintenant la taxe primitive, la loi de 1895 a accordé une réduction importante du tarif des journaux.

Le moment ne semble donc pas venu de diminuer encore ce tarif déjà onéreux à l'Administration et d'imposer au Trésor une perte importante, d'ailleurs incompatible avec la situation budgétaire.

5° Pour les échantillons, la taxe sera de 5 centimes par 100 grammes et les dimensions pourront être de 30 centimètres en longueur, 20 centimètres en largeur et 15 en hauteur, au lieu de 10, 8 et 5.

Le port des échantillons de marchandises est le même que celui des papiers de commerce ou d'affaires, des épreuves d'imprimerie corrigées et des imprimés d'un poids supérieur à 20 grammes expédiés sous bandes, ainsi que de ceux circulant sous enveloppes ouvertes ou pliés en forme de lettres non fermées, soit 0 fr. 05 par 50 grammes ; il y a donc unification de tarif pour ces divers objets.

Détruire cette unification par voie d'abaissement au profit des échantillons, ce serait provoquer des demandes de réduction de taxe en faveur des autres objets qui resteraient soumis au régime actuel, demande qu'il serait, dès lors, bien difficile de repousser.

Il résulterait encore d'une telle mesure de nouvelles charges pour l'Administration sans espoir de compensation, car il serait fort douteux qu'un abaissement de près de moitié de la taxe de ceux de ces objets d'un poids supérieur à 50 grammes déterminât un accroissement appréciable de leur circulation.

En ce qui concerne les limites de dimensions des paquets d'échantillons, elles sont fixées à 30 centimètres sur chaque face par l'article 27 d'un arrêté ministériel du 25 novembre 1893, sauf poùr les échantillons d'étoffes collés sur papier ou sur carte mince dont la dimension peut atteindre 45 centimètres.

Ces dispositions donnent donc toute satisfaction au vœu exprimé à ce sujet par la Chambre de commerce de Saint-Etienne.

6° Le transport des colis postaux sera fait par l'Etat, dans les mêmes conditions qu'en Suisse comme prix et comme poids.

Au moment de l'établissement du service des colis postaux en France, l'Administration des Postes ne se trouvait pas en mesure d'assurer ce service par elle-même et elle a dû en confier l'exécution aux Compagnies de chemins de fer et de navigation. Sous ce rapport, la situation ne s'est pas modifiée depuis 1881 ; pas plus aujourd'hui qu'alors, la poste ne possède les installations et le matériel nécessaires à un pareil

trafic et les frais qu'occasionnerait la création de toutes pièces de l'outillage indispensable seraient trop élevés pour entreprendre une telle réforme.

D'autre part, les taxes actuelles des colis postaux sont des plus modérées ; elles sont même peu rémunératrices, surtout dans les cas très nombreux où elles doivent être réparties entre plusieurs réseaux. Il serait, dès lors, impossible de leur faire subir une réduction quelconque.

Enfin, le tarif français se recommande par sa simplicité ; il est de beaucoup préférable à un tarif comportant un plus grand nombre de coupures de poids comme en Angleterre où les tarifs excèdent de 100 °/₀ les tarifs français.

En ce qui concerne la Suisse, la faible étendue du territoire à desservir et le monopole de la poste fédérale du transport des objets fermés d'un poids inférieur à 5 kilos ne permettent pas d'établir une comparaison entre le service français et le service suisse.

Taxe du transport des dépêches calculée en tenant compte des nombreux lacets des grandes routes, diminués par l'emploi des coursières utilisées par les habitants.

Quant au calcul de la distance qui sert à l'établissement de la taxe d'exprès, il ne peut être basé que sur les données présentant un caractère suffisant d'invariabilité et d'uniformité. Outre que les coursières habituellement utilisées par les habitants d'une localité peuvent être ignorées du porteur, il y a lieu de considérer que leur tracé est sujet, de par sa nature même, à d'assez fréquentes variations. Le droit de passage sur ces chemins non classés est, en effet, parfois subordonné au consentement des propriétaires dont les terres sont traversées. D'autre part, il peut arriver que par suite d'intempéries, les dits chemins qui ne sont pas entretenus comme les voies normales deviennent momentanément impraticables, les porteurs seraient alors en droit de réclamer une augmentation de salaire proportionnelle au trajet parcouru.

Pour ces divers motifs, les distances ne pourraient figurer au dictionnaire des Postes et des Télégraphes et par suite les expéditeurs sur lesquels les bureaux de départ devraient percevoir des arrhes ne seraient pas immédiatement fixés sur le coût effectif des télégrammes dont la remise nécessiterait un exprès.

Dans ces conditions le maintien du statu quo est nécessaire.

Abaissement de la taxe annuelle d'abonnement au téléphone.

En ce qui concerne le service téléphonique, l'Administration n'a pas cessé de se préoccuper de cette importante question, mais les circonstances actuelles et la situation budgétaire imposent une grande réserve, surtout en ce qui concerne les réductions qui, comme celles qui sont demandées, peuvent entraîner dans la période de création et de transformation que le service des téléphones traverse en ce moment, de lourdes charges pour le Trésor et pour les prêteurs.

Quoi qu'il en soit vous pouvez donner l'assurance que rien ne sera négligé pour améliorer l'état de choses actuel.

Recevez, etc.

Le sous-secrétaire d'Etat des Postes et Télégraphes,

Signé : DELPEUCH.

Copie conforme adressée à Monsieur le Président de la Société d'Agriculture de la Loire à Saint-Etienne.

Saint-Etienne, le 16 août 1897.

Le Secrétaire-général,

MARRAUD.

A PROPOS DES VINS PIQUÉS

Nous venons de recevoir de M. Audibert, directeur de l'*Echo Universel de Marseille*, une lettre qu'il est de notre devoir de communiquer à nos lecteurs.

La voici :

Marseille, juin 1897.

« Monsieur et cher confrère,

« J'ai l'honneur de vous rappeler que je me tiens à la dis-
« position de vos amis et abonnés, toutes les fois qu'ils
« auront des vins piqués, moisis, atteints de la tourne, de la
« casse, ne pouvant voyager sans bleuir, etc.
« Ils n'auront qu'à m'en adresser par la poste un petit
« échantillon; et dès que je les aurai étudiés, je leur enver-
« rai *gratuitement* de quoi traiter un hectolitre, afin qu'ils
« soient bien certains du résultat et du traitement à appliquer
« suivant le cas, et toujours avec des moyens absolument
« licites, que garantissent mes populaires travaux depuis plus
« de 20 ans et la grande quantité de vins rétablis qu'on
« considérait comme irrémédiablement et absolument per-
« dus.
« Vu la gratuité absolue, je suis certain que vos lecteurs
« vous seront reconnaissants de cette faveur et surtout du
« service que vous allez leur rendre et qui peut être consi-
« dérable dans bien des cas.
« Veuillez agréer, Monsieur et cher confrère, l'assurance
« de ma parfaite considération. »

J.-F. AUDIBERT.
Professeur d'œnologie.

.6, rue Audibert, Marseille.

Avec la lettre ci-dessus de M. Audibert, notre excellent confrère nous faisait parvenir l'article suivant qui contient des renseignements méritant d'être notés.

Obligation de l'échantillon

POUR TRAITER UN VIN

L'offre gracieuse que j'ai faite de renseigner les viticulteurs sur les vins malades, donne lieu chaque jour à une grosse correspondance.

C'est une moyenne de 800 à 1000 hectolitres de vin dont on me soumet les échantillons. Je ne m'en plains pas et suis heureux de pouvoir, ainsi, rendre service dans la plus grande mesure de mes moyens à plusieurs propriétaires pour lesquels la perte de leurs vins ou l'impossibilité de les vendre serait un désastre irréparable.

Mais plusieurs m'adressent une lettre simplement sans échantillon; d'autres croient que je suis l'inventeur d'un remède merveilleux et mirifique au moyen duquel on guérit toutes les maladies du vin.

Prenez note, mes chers lecteurs, que toutes lettres me demandant mon opinion ou une consultation sur un vin, que je ne peux pas VOIR d'abord, DÉGUSTER ensuite et ANALYSER enfin, est une lettre à laquelle je ne puis rien répondre, si ce n'est m'envoyer un petit échantillon par la poste. Car, chaque affection ou maladie exige des traitements et des remèdes différents.

Vous allez me dire : « A quoi bon l'envoi d'un échantillon si je vous décris exactement l'état dans lequel se trouve mon vin ? Si je vous renseigne sur la cause probable de son état ? »

Hélas ! neuf fois sur dix, vous êtes dans l'erreur. Il ne peut pas rentrer dans la tête d'un certain nombre de viticulteurs que pour les vins malades, c'est absolument comme pour les gens. Ecrivez donc à un docteur ou à un chirurgien que vous avez telle ou telle partie du corps dont vous souffrez et demandez-lui qu'il vous ordonne un traitement ou une opération ? S'il est consciencieux et si le cas est grave, il vous demandera absolument à vous voir. Mais c'est de toute évidence !

Je vais vous citer, pour les vins, un seul exemple, un des plus fréquents.

Vous m'écrivez que votre vin demeure trouble ou qu'il s'est troublé. Si je me fiais sans hésitation, à votre lettre, je serais obligé de vous indiquer un clarifiant plus ou moins énergique. C'est une chose classique ; si je ne vous écrivais pas cela, vous penseriez, même, que je n'y entends rien. Or, puisque

j'ai pris cet exemple, je le continue pour servir de thèse à ma démonstration.

Vous croyez que votre vin ne se clarifie pas parce que vous doutez le plus souvent de la puissance de la colle que vous avez employée. Vous vous trompez. J'ai nécessairement besoin de voir ce vin. Neuf fois sur dix, le collage ordinaire dans ce cas, est nuisible et très nuisible ! Un vin sous le coup d'une *fermentation secondaire*, d'une attaque débutante de la *tourne*, de la *pousse* ou de la *casse*, se trouble quand vous le collez et si vous le recollez, dans cet état, sous prétexte de le clarifier et de le bonifier, vous agissez identiquement comme le docteur immortalisé par Molière, qui purgeait, saignait et ressaignait ses clients affaiblis, avec l'intention de leur rendre des forces et... la santé.

Donc, vous le voyez, pour la plus simple des affections : le vin trouble, et pour le plus ordinaire des moyens : la clarification, je ne veux pas répondre d'une façon affirmative à priori, sans mûre réflexion et sans une observation attentive du vin.

Il faut donc un échantillon pour chaque type dont vous m'entretiendrez dans vos lettres. Ne reculez pas devant cette petite dépense ; c'est une fausse économie.

Admettez, aussi, que je vous signale un traitement sans voir votre vin et qu'au lieu de 100 grammes par hectolitre, 50, 25, 10 grammes eussent suffi. Ça peut être une dépense sensible que vous auriez pu éviter.

N'hésitez donc plus : 1° Toutes les fois que vous me ferez l'honneur de me consulter sur un vin, envoyez m'en un échantillon ; 2° et c'est aussi très important, indiquez toujours votre nom, votre adresse et la quantité de vin à traiter, sur la bouteille même et non pas, seulement, sur la boîte ou adresse postale !

Quoi qu'il en soit, je vous souhaite de tout mon cœur, que vous ayez le moins possible besoin de mon ministère.

J.-F. Audibert.

Rue Audibert. — Marseille.

Programme du Prix Lamayran

A DÉCERNER PAR LA SOCIÉTÉ EN 1898

Un Concours est ouvert par la Société d'Agriculture et des Arts de Seine-et-Oise sur la question suivante :

De la production et de l'élevage du Cheval en Seine-et-Oise. — Avantages pour l'Agriculture; bénéfices qu'elle en pourrait retirer. — Voie dans laquelle cette branche devrait être dirigée pour laisser le moins d'aléa et être le plus rémunératrice possible. — Choix de la race. — Choix des reproducteurs ; qualités à rechercher ; défectuosités et tares à éviter. — Hygiène de la jument pendant la gestation. — Précautions à prendre au moment de l'accouchement. — Soins à donner à la mère et au petit. — Alimentation et hygiène du poulain depuis sa naissance jusqu'à l'âge le plus opportun pour le vendre au maximum de bénéfice possible. — Fixer cet âge avec raisonnements et calculs à l'appui. — Moyens d'encouragement à employer.

NOTA. — Les mémoires devront être clairs, essentiellement pratiques, à la portée de tous ; ils devront avoir pour objectif principal de pouvoir servir de guide et de manuel à tous ceux qui voudraient s'adonner à l'élevage.

Le prix proposé, provenant du legs fait à la Société par le docteur Lamayran, consiste en une médaille d'or d'une valeur de 100 francs et une prime de 500 francs.

Ce prix sera décerné dans la séance publique de la Société, de juillet 1898.

Les mémoires devront être déposés au siège de la Société, rue Gambetta, n° 5, à Versailles, **avant le 1er février 1898**.

Les mémoires déposés ne contiendront aucun nom d'auteur, mais simplement une devise ou épigraphe qui sera reproduite sur une enveloppe cachetée, renfermant le nom et

l'adresse de l'auteur. Ces mémoires seront placés sous une autre enveloppe cachetée portant pour suscription :

Mémoire pour concourir au prix Lamayran à décerner par la Société d'Agriculture de Seine-et-Oise en 1898.

Le pli cacheté joint au mémoire ne sera ouvert que dans le cas où l'auteur aurait mérité le prix ou une mention honorable.

Les mémoires récompensés resteront la propriété de la Société, qui en fera la publication, si elle le juge utile. Ils ne seront pas rendus, mais les auteurs seront autorisés, sur leur demande, à en faire prendre copie.

Dans le cas où la Société ne jugerait aucun mémoire digne d'être couronné, elle se réserve le droit d'accorder des médailles d'encouragement et des mentions honorables.

SOCIÉTÉ DE L'IMP. THÉOLIER — J. THOMAS ET Cie

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

(Reconnue d'utilité publique par décret du 17 décembre 1896).

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 7 OCTOBRE 1897

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Il n'y a pas eu de réunions de Sections pendant le mois d'août* — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal de l'Assemblée du 2 septembre 1897 — Adresse à M. Méline, président du Conseil des ministres. — Programme pour la visite des fermes en 1898 et 1899. Commission de rédaction du programme. — Admission de nouveaux membres. — Candidature nouvelle.

Président : M. LABULLY, vice-président.
Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 14, sont : MM. Biron, Brunet, Croizier, Dussigne, Evrard, Labully, Lapala, Magand, Maussier, Otin fils, Philip Emile, Rossillol, Teyssier et Thiollier Lucien.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Proposition du *Comice agricole et Syndicat des arrondissements réunis de Melun, de Fontainebleau et de Provins*, tendant à formuler une adresse à M. Méline, prési-

dent du Conseil des ministres, pour lui exprimer un témoignage de confiance.

Voir aux actes de l'Assemblée.

2° Proposition faite par M. Henri Mager, membre du Conseil supérieur des colonies, chargé de mission à Madagascar, tendant à venir faire une conférence sur Madagascar.

Communiqué à la Section des sciences et de l'industrie.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-sept et le sept octobre, à 2 h. 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire, dans l'une des salles de la Chambre de commerce de Saint-Etienne.

Quatorze membres sont présents.

En l'absence de M. Ginot, président, empêché pour cause de maladie, M. Labully, président de la Section d'agriculture, prend place au fauteuil.

La séance étant ouverte, M. Biron, secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée (2 septembre 1897), lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Le Secrétaire général donne connaissance de la correspondance reçue depuis la dernière Assemblée, elle comporte seulement : Une circulaire du Président du *Comice agricole et Syndicat des arrondissements réunis de Melun, de Fontainebleau et de Provins*, communiquant l'Adresse envoyée par ces Associations à M. Méline, président du Conseil, pour lui témoigner leur confiance en ce qui concerne la campagne ouverte depuis quelque temps pour arriver à la suppression des droits sur les blés étrangers.

Adresse à M. Méline, président du Conseil. — A l'unanimité, les membres de la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'associent à l'Adresse dont il s'agit, et votent des remerciements à M. le Président du Conseil pour la sympathie et la fermeté dont il a fait preuve dans toutes les questions gouvernementales relatives à l'agriculture.

Programme pour les visites des fermes en 1898 et 1899. — Le Secrétaire général demande à M. le Président de proposer aujourd'hui la composition d'une Commission qui sera chargée d'élaborer le programme de visites des fermes et exploitations au point de vue des prix culturaux, en 1898 et 1899; ce programme, suivant une décision de l'Assemblée, devant être publié au moins deux années à l'avance dans les cantons intéressés.

M. Otin demande à faire des observations sur le groupement des cantons qui devront être appelés à concourir ensemble au point de vue des concours-expositions.

Le Secrétaire général fait remarquer que ces concours ne devant avoir lieu que tous les deux ans, par suite d'une décision de l'Assemblée générale qui ne l'a prise elle-même et à l'unanimité que sur la proposition mûrement étudiée du Conseil d'administration, discuter sur cette question aujourd'hui serait inutile; la Société ne pourrait revenir sur son vote qu'après l'essai et la constatation des résultats de ces concours bisannuels.

M. le Président demande à M. Otin de formuler sa proposition par écrit afin que celle-ci puisse être étudiée par le Conseil d'administration et soumise ensuite, s'il y a lieu, à l'Assemblée générale. Il propose ensuite, pour faire partie de la Commission de rédaction du programme dont il s'agit :

MM. Courbon Jean de Saint-Genest, Croizier, Fillon, Fontvieille, Labully, Magand, Otin fils, Philip Emile, Rossillol et Teyssier.

A main-levée l'Assemblée adopte cette liste, dont les membres seront convoqués ultérieurement.

Admission de nouveaux membres. — Le scrutin est ouvert sur la nomination, comme membres de la Société, de :

M. Gay Jacques, jardinier, à Roche-la-Molière, présenté par MM. Bastide et Lapala.

M. Berlier Benoît, charcutier, à La Ricamarie, présenté par MM. Plotton et Rossillol.

M. Fulchiron Jean-Pierre, propriétaire-cultivateur, à Comberigol, commune de Grand'Croix, présenté par MM. Biron, Otin et Gontard.

M. MEYER Pierre, fabricant de rubans, à Saint-Etienne, présenté par MM. Biron et Staron.

Ces membres sont admis à l'unanimité.

Candidature nouvelle. — L'Assemblée adopte la candidature de :

M. PÉLISSON Claudius, propriétaire-viticulteur, à Beauregard, commune de Saint-Julien-en-Jarez, présenté par MM. Otin et Emile Philip.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 4 heures 1/2.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 4 NOVEMBRE 1897

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — Procès-verbal de la séance du 16 octobre 1897. — *Section de l'Industrie.* — Procès-verbal de la séance du 21 octobre 1897. — *Section des Sciences.* — Procès-verbal de la séance du 21 octobre 1897. — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal du 7 octobre 1897. — Concours de bestiaux engraissés, à Saint-Etienne. — Congrès des Sociétés agricoles départementales à Saint-Etienne. — Vœux intéressant l'agriculture. — *Les nombres plus que parfaits*, mémoire par M. F. Chapelle. — Rapport de M. Lebois sur la suppression des cartons de fond, invention de M. Montagne, auquel il est attribué une médaille d'or. — Epreuve des armes de chasse. — Moteur à pétrole pour le labourage. — Emploi du lait stérilisé. — Mémoire de M. Desmaroux relatif au projet de loi concernant le partage entre le propriétaire et le fermier de la plus-value donnée au fonds loué. — Décès de M. Vérots père. — Démission d'un membre. — Admission de nouveaux membres. — Candidature nouvelle.

Président : M. Labully.
Secrétaire : M. J. Biron.

Les membres présents, au nombre de 12, sont : MM. Bastide, Biron, Brunet, Chapelle, Chambovet, Desmaroux, Evrard, Labully, Lapala, Lassablière-Tiblier, Revollier et Teyssier.

Correspondance.

(Elle est énumérée ci-après (page 217) dans le procès-verbal des Actes de l'Assemblée).

Travaux des Sections.

Section d'Agriculture et d'Horticulture. — Séance du 16 octobre 1897. Président : M. Labully, Secrétaire : M. Desmaroux.

M. le Président prend la parole et, dans une intéressante causerie, aborde la question d'un prochain concours, à St-Etienne, d'animaux de boucherie ; il fait part à ses collègues des observations et critiques que l'organisation du précédent concours lui a suggérées et indique quelles seraient, d'après lui, les modifications à apporter dans l'avenir. M. Labully ajoute que M. Dérois, adjoint au maire de St-Etienne, dans les attributions duquel se trouvent le service des abattoirs et celui des marchés, a promis, à raison des services que la ville doit en retirer pour son alimentation, la participation de la municipalité.

Ce qui prouve bien l'intérêt de la ville de St-Etienne à favoriser le succès de ces concours, c'est d'abord les résultats obtenus jusqu'à présent et qui sont fort encourageants et, en outre, l'exemple des villes voisines, de Firminy notamment, dont les marchés aux bestiaux ont acquis par ce moyen une certaine importance.

M. Labully parle ensuite du Congrès que viennent de tenir à St-Etienne toutes les sociétés agricoles du département de la Loire sous la présidence de M. le marquis de Poncins et dont il faisait partie comme membre du Bureau. Tous les vœux, précédemment émis, ont été renouvelés et l'Assemblée a insisté tout particulièrement sur la nécessité de voir adopter par le Sénat la loi « du Cadenas » déjà votée par la Chambre des députés. Il faut aussi ne pas cesser de réclamer la représentation de l'Agriculture dont les intérêts seront insuffisamment sauvegardés tant qu'une organisation analogue à celle des Chambres de Commerce ne sera pas venue donner à ses revendications la force et l'autorité dont elles ont besoin.

Enfin M. Labully, dont la parole est si autorisée en matière de service sanitaire, fait connaître à l'Assemblée ses vues sur la façon dont devrait fonctionner le service des épizooties et insiste sur la nécessité d'avoir au ministère, à la tête de cet important service, un homme du métier, responsable des mesures qu'il pourrait prendre et indépendant de la direction générale de l'Agriculture.

L'Assemblée estime, comme son président, que d'importantes mesures devraient être prises à cet égard ; déjà l'année dernière un rapport sur les moyens d'éteindre la tuberculose bovine a été remis à la Société et adressé à M. le Ministre de l'Agriculture ; il est profondément regrettable de voir ces mesures de salubrité et de sécurité générales constamment ajournées et rester sans solution satisfaisante.

La séance a été levée à 11 heures et demie.

SECTION DE L'INDUSTRIE. — Séance du 21 octobre 1897. — Président M. Rivolier ; Secrétaire M. Lapala, secrétaire-archiviste.

A l'ouverture de la séance, M. Rivolier fait connaître que M. Clair s'est excusé par lettre de ne pouvoir, pour cause d'absence, assister à la réunion ; M. Clair est excusé.

Inventions. — M. Lapala donne ensuite lecture du rapport rédigé par MM. Lebois et Marcoux sur l'invention soumise à l'examen de la Société par M. Montagne.

La Section adopte ce rapport dont elle demande l'insertion dans nos *Annales* (voir page 236) et propose, conformément à ses conclusions, de décerner à M. Montagne une médaille d'or.

Epreuve des armes de chasse. — M. Rivolier fait connaître qu'un décret du 10 juillet dernier a autorisé l'épreuve facultative des armes de chasse finies ; il rappelle, dans un exposé très intéressant, qu'il avait posé cette question à la Société dès 1863 (voir page 109 des *Annales* de ladite année), en insistant sur les avantages que l'armurerie retirerait de cette épreuve, surtout à raison de l'adoption des fusils de chargement par la culasse. Sa proposition fut adoptée ; on s'en occupa peut-être mais, dans tous les cas, ce n'est qu'en 1885, c'est-à-dire douze ans après, que sur une nouvelle proposition présentée par lui à la Section d'Industrie dans sa séance du 31 juillet 1884, une Commission composée de MM. Rivolier, Maximilien Evrard, Rousse, Verney-Carron, Offrey, Chometon, Gaucher et Thomas-Javit et dont ce dernier était rapporteur, déposa un rapport faisant connaître les nombreux avantages devant résulter pour tout le monde de l'épreuve des fusils finis.

Ce rapport fut adopté et envoyé à la Chambre de commerce qui mit tout son dévouement à faire aboutir la question.

Il n'en a pas moins fallu douze autres années pour que le ministre autorisât cette épreuve.

Il résulte de cet exposé, qu'en France il faut beaucoup de temps pour que les idées les plus simples soient mises en pratique. Les Anglais et les Belges ont appliqué l'épreuve aux fusils finis quelques années après (5 ou 6) que la question a été posée à St-Etienne, de sorte que leurs armes ont depuis longtemps acquis une supériorité incontestable, vis à vis des acheteurs, du fait de cette épreuve des fusils finis.

En somme, il faut retenir de cet historique que c'est à la

Section d'Industrie de notre Société que le commerce des armes de Saint-Etienne, doit d'avoir vu aboutir une question aussi importante pour lui.

Communications diverses. — Dans une conversation qui a terminé la séance, M. Lebois a émis une idée qui mérite d'être étudiée avec soin et que nous mentionnons à cet effet dans nos *Annales*, il s'agit du labourage, au moyen d'un moteur à pétrole; il y a là pour l'agriculture une question d'une grande importance qui, si elle peut être résolue d'une manière satisfaisante, est appelée à rendre les plus grands services.

La séance a été levée à 9 heures 1/2.

Section des Sciences. — Séance du 21 octobre 1897. — Président : M. Favarcq; Secrétaire : M. Lapala, secrétaire-archiviste.

Aucune affaire n'ayant été renvoyée à la Section par l'Assemblée générale, la réunion aborde de suite l'examen du travail de M. Chapelle.

Ce sociétaire donne lecture d'un mémoire portant pour titre *Les nombres plus que parfaits.*

La Section décide de proposer à la Société l'insertion dans ses *Annales* du mémoire de M. Chapelle.

La séance est levée à 3 heures et demie.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-sept et le 4 novembre, à 2 heures 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, s'est réunie en Assemblée générale ordinaire dans l'une des salles de la Chambre de Commerce de Saint-Etienne.

Douze membres sont présents.

En l'absence de M. Ginot, président, empêché pour cause de maladie, M. Labully, président de la Section d'Agriculture, prend place au fauteuil.

La séance étant ouverte, M. Biron, secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée (7 octobre 1897), lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Le Secrétaire général donne connaissance de la correspondance reçue depuis la dernière Assemblée, laquelle comporte seulement les trois envois suivants :

1° *L'agenda agricole et viticole de 1898*, par M. Vermorel ; L'Assemblée décide d'en demander un exemplaire destiné à rester au Bureau de la Société ;

2° Une communication relative à la destruction des vers blancs ; elle est renvoyée à la Section d'Agriculture ;

3° Une démission de membre de la Société, envoyée par M. Poméon J., 6, rue de la Paix, à Saint-Etienne ;

Acte est donné par l'Assemblée.

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, secrétaire-archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture (16 octobre 1897), lequel est adopté sans observation.

Section des Sciences. — M. Lapala, secrétaire-archiviste, donne lecture du procès-verbal de la dernière réunion de la Section des Sciences (21 octobre 1897), lequel est adopté sans observation.

Section de l'Industrie. — M. Lapala, secrétaire-archiviste, donne lecture du procès-verbal de la dernière réunion de la Section de l'Industrie (21 octobre 1897), lequel est adopté sans observation.

Médaille d'or décernée à M. Montagne. — En conséquence de l'approbation du procès-verbal de la réunion de la Section de l'Industrie, une médaille d'or est décernée à M. Montagne, pour l'amélioration apportée aux métiers à rubans et dont il est l'inventeur.

Emploi du lait stérilisé. — M. Labully entretient l'Assemblée des efforts faits par le service d'Hygiène de la ville de Saint-Etienne pour obtenir l'emploi, dans des conditions normales, du lait stérilisé par la méthode Pasteur. L'obstacle le plus grand à vaincre, c'est le prix élevé des appareils nécessaires aux producteurs et qui ne pourraient guère être employés que dans les métairies ou exploitations à grand rendement.

Mais l'emploi du lait stérilisé, surtout par la population ouvrière ou indigente, présente un tel intérêt au point de vue de la santé des enfants, que la municipalité de Saint-Etienne ne se décourage pas dans la poursuite du but qu'elle veut atteindre.

L'Assemblée remercie M. Labully de son intéressante communication, ainsi que M. Chambovet pour les explications qu'il a données, et elle fait des vœux pour la prompte réussite du but poursuivi par la municipalité et le service d'Hygiène de la ville de Saint-Etienne.

Projet de loi concernant le partage entre le propriétaire et le fermier de la plus-value donnée au fonds loué. — M. Desmaroux demande la parole pour une très intéressante communication relative au projet de loi concernant le partage entre le propriétaire et le fermier de la plus-value donnée au fonds loué (voir page 225).

Après un échange d'observations, les membres présents, tout en adoptant à l'unanimité le principe du Rapport et de l'Adresse de M. Desmaroux, expriment le désir que ce travail soit communiqué à la *Société nationale des Agriculteurs de France*, afin d'avoir son avis, avant toute propagande.

Décès de M. Vérots père. — M. le Président annonce à l'Assemblée le décès de M. Vérots père. C'est une perte pour la Société, car ce membre, plusieurs fois appelé aux fonctions de juré ou de commissaire, a toujours su mettre son activité au service de l'Association. Nous prions donc la famille de M. Vérots père, d'agréer nos sincères condoléances.

Admission d'un nouveau membre. — A l'unanimité des membres présents, M. Pélisson Claudius, viticulteur à Beauregard, commune de Saint-Julien-en-Jarez, présenté par MM. Otin fils et Emile Philip, est admis comme membre de la Société.

Propositions de candidatures nouvelles. — L'Assemblée reçoit les candidatures, comme membres de la Société, des personnes ci-après :

M. Ollagnier (Barthélemy), minotier, rue Jules-Duclos, 12, à Saint-Chamond, présenté par MM. Biron et Lapala.

M. Marrel (Henri-Alexandre), maître de forges, à Rive-de-Gier, présenté par MM. Ginot et Biron.

M. Dumas (Stéphane), agent général de la maison Arnaud, rue Lassaigne, à Saint-Etienne, présenté par MM. Teyssier, Rome et Vial.

M. Thiollier (Jean), propriétaire à Tapigneux, commune de Lacula, présenté par MM. Fillon et Magand.

M. Giry (Paul), pharmacien, place du Peuple, à Saint-Etienne, présenté par MM. Fontvieille et Colomb.

M. Clavel, Directeur de l'institution des sourds-muets à Saint-Etienne, présenté par MM. Ginot et Teyssier.

L'ordre du jour étant épuisé, M. Labully, avant de lever la séance, se fait l'interprète des membres de la Société, en formant des vœux pour le prompt rétablissement de M. J. Ginot, président, que la maladie a tenu éloigné des réunions depuis plusieurs semaines.

La séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire général,

Biron.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE 1897

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — Procès-verbal de la séance du 20 novembre 1897. — Résultat des expériences de semis de céréales chez MM. Bastide et Barrelon. — Vœu concernant un projet de traité de commerce entre la France et l'Italie. — Vœu concernant le maraudage dans les campagnes. — Remise de la médaille d'or décernée à M. Montagne. — Décès de M. François Gillet. — Admission de nouveaux membres.

Président : M. Jules Ginot.

Secrétaire : M. J. Biron.

Les membres présents, au nombre de 15, sont : MM. Biron, Brunet, Croizier, Cros, Desmaroux, Ginot, Labully, Lapala, Montagne, Petit, Philip Emile, Prajalas, Revollier, Rivolier et Teyssier.

Correspondance.

Elle comprend divers prospectus et circulaires déposés au secrétariat.

Travaux des Sections.

Section d'Agriculture et d'Horticulture. — Séance du 20 novembre 1897. Président : M. Ginot ; Secrétaire : M. Desmaroux.

En l'absence de M. Labully, président de la Section, M. Ginot, président de la Société, préside la séance.

Le Secrétaire-archiviste communique à ses collègues les résultats obtenus par MM. Bastide, propriétaire à Roche-la-Molière, et Barrelon, propriétaire à Fontmorand, commune de Rochetaillée, avec des semences de céréales provenant de la Société.

Les rendements seront indiqués et groupés d'une façon méthodique avec ceux obtenus au champ d'expérience de la Société et insérés dans nos Annales, afin que l'on puisse se rendre compte à la fois des résultats et des circonstances dans lesquelles ils se seront produits.

Le Secrétaire-archiviste est chargé de demander à M. Vermorel de Villefranche une douzaine d'exemplaires de l'*Agenda agricole et viticole* dont il est l'auteur pour l'année 1898. Ces agendas seront à la disposition des sociétaires qui en désireront au prix de 0,45 centimes l'un.

Le Secrétaire-archiviste donne ensuite lecture d'un rapport de M. Desmaroux concluant à l'adoption d'un vœu émis par la Société des viticulteurs de France au sujet d'un projet de traité de commerce entre l'Italie et la France.

Extrait de ce procès-verbal contenant l'article ci-contre relatif au projet de traité de commerce avec l'Italie a été adressé à la *Société des viticulteurs de France*, ainsi que le rapport de M. Desmaroux, le 4 décembre 1897.

Ce rapport et ses conclusions sont adoptés (voir page 224).

Enfin M. Ginot, président de la Société, rappelle qu'à la séance de la Section d'Agriculture du 16 mai 1896, il a fait une communication relative au maraudage qui s'exerce dans les campagnes et indiqué quelles seraient, d'après lui, les mesures qu'il conviendrait de prendre pour y remédier.

Cette communication, soumise à l'Assemblée générale, dans sa réunion du 4 juin suivant, fut prise en considération et un vœu relatif à cette question fut envoyé le 21 juillet 1896 à M. le Préfet de la Loire pour être soumis à l'Assemblée départementale.

Sur la demande de M. Ginot, la Section décide que le vœu dont il s'agit sera renouvelé et envoyé de nouveau au Conseil général; elle décide aussi que le même vœu sera adressé à la Commission parlementaire chargée d'étudier la question, et dont M. de Marcère est président.

La séance a été levée à midi.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-sept, et le 2 décembre, à 2 heures 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, s'est réunie en Assemblée générale ordinaire, dans l'une des salles de la Chambre de commerce de Saint-Etienne.

Quinze membres sont présents.

M. Ginot, président, ayant ouvert la séance, M. Biron, secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée, lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Le Secrétaire général donne connaissance de la correspondance reçue depuis la dernière Assemblée ; chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle intéresse.

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture (20 novembre 1897), lequel est adopté sans observation.

Résultats obtenus chez les particuliers des semences données par la Société. — L'Assemblée remercie les membres auxquels des semences avaient été remises pour les cultiver chez eux, des renseignements qu'ils ont donnés touchant les résultats obtenus.

Vœu sur le maraudage dans les campagnes. — L'Assemblée, sur la proposition de M. le Président, renouvelle le vœu émis le 16 mai 1896, concernant le maraudage dans les campagnes, et la création d'un dépôt de mendicité.

Médaille d'or décernée à M. Montagne. — Sur la proposition de la Section d'Industrie et suivant le rapport présenté par M. Lebois, la médaille d'or décernée à M. Montagne pour le perfectionnement apporté au métier à rubans, lui est remise par M. le Président qui lui adresse ses félicitations auxquelles se joignent celles de l'Assemblée.

Décès de M. Gillet. — M. le Président rappelle en termes émus la perte que vient de faire la Société par la mort de M. François Gillet, d'Izieux ; cette mort va laisser un vide profond dans toute la région et sera cruellement sentie par le Commerce et l'Industrie dans lesquels il occupait l'une des premières places. Au nom de la Société tout entière, il adresse à la famille de M. Gillet ses plus sympathiques condoléances.

Admission de nouveaux membres. — Il est procédé au vote sur l'admission de :

M. Ollagnier (Barthélemy), minotier, rue Jules-Duclos, 12, à Saint-Chamond, présenté par MM. Biron et Lapala.

M. Marrel (Henri-Alexandre), maître de forges, à Rive-de-Gier, présenté par MM. Ginot et Biron.

M. Dumas (Stéphane), agent général de la maison Arnaud, rue Lassaigne, à Saint-Etienne, présenté par MM. Teyssier, Rome et Vial.

M. Thiollier (Jean), propriétaire à Tapigneux, commune de Lacula, présenté par MM. Fillon et Magand.

M. Giry (Paul), pharmacien, place du Peuple, à Saint-Etienne, présenté par MM. Fontvieille et Colomb.

M. Clavel, Directeur de l'institution des sourds-muets à Saint-Etienne, présenté par MM. Ginot et Teyssier.

Ces membres sont admis à l'unanimité.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire général,

J. Biron.

VITICULTURE

PROJET DE TRAITÉ DE COMMERCE AVEC L'ITALIE

J'ai pris connaissance, avec le plus vif intérêt, du rapport de M. Cazelles, dont la *Société des viticulteurs de France* a fait parvenir un exemplaire à notre Société.

Ce rapport, très étudié, renferme des chiffres qui démontrent éloquemment l'injustice d'un traité de commerce franco-italien qui aurait pour résultat de favoriser presque exclusivement l'Italie, et serait une cause de ruine pour la Viticulture française.

Elle renaît à peine, cette Viticulture !

Après de grands efforts pour reconstituer ses vignobles détruits par le phylloxera, elle éprouve déjà quelques difficultés pour écouler ses produits à un prix rémunérateur. Que serait-ce, le jour où l'Italie pourrait de nouveau lui faire concurrence sur le marché national ?

Les viticulteurs du centre de la France, bien moins favorisés que ceux du Midi par le climat, exposés beaucoup plus que ces derniers à toutes les intempéries, gelées printanières, refroidissement automnal, humidité, etc., ne peuvent vivre *péniblement* qu'à la faveur d'un droit de transport élevé qui maintienne, entre les producteurs du Midi et ceux du Centre, une sorte d'équilibre.

Que le gouvernement français, qui a malheureusement déjà, par une entente avec les compagnies de chemins de fer, contribué à un abaissement des tarifs, si nuisible aux intérêts des producteurs du centre de la France, se décide à accorder à l'Italie un traité de commerce permettant aux vins italiens leur rentrée en France, les viticulteurs de toutes les régions (du Centre surtout) n'auront plus qu'à arracher leurs vignes péniblement reconstituées, et à abandonner à la rapacité du fisc les derniers débris de leur patrimoine.

Je vous propose donc, Messieurs, de vous joindre à la *Société des Viticulteurs de France*, pour demander au Gouvernement de repousser, avec la dernière énergie, tout traité de commerce avec l'Italie qui pourrait porter une atteinte quelconque à la Viticulture française, ou même à une branche quelconque de l'Agriculture nationale.

Le Secrétaire de la Section d'Agriculture,
DESMAROUX.

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 4 NOVEMBRE 1897

COMMUNICATION

RELATIVE AU PROJET DE LOI CONCERNANT LE PARTAGE, ENTRE LE PROPRIÉTAIRE ET LE FERMIER, DE LA PLUS-VALUE DONNÉE AU FONDS LOUÉ

Par M. DESMAROUX, propriétaire, ancien notaire.

Messieurs,

Permettez-moi de vous donner lecture d'un entrefilet paru dans le *Mémorial de la Loire* du 28 octobre dernier, sous la rubrique « Echos parlementaires » :

« La Commission saisie de la proposition relative au par-
« tage, entre le propriétaire et le fermier, de la plus-value
« donnée au fonds loué, s'est réunie aujourd'hui. Elle a
« nommé président M. Brune, et rapporteur M. Rose, en
« remplacement de M. Dubois, nommé sénateur ; M. Rose,
« qui conclut à l'adoption de la proposition, va déposer son
« rapport incessamment et s'efforcera d'en faire voter les
« conclusions par la Chambre avant la fin de la session. »

Comme vous le voyez, une des plus graves questions agricoles est aujourd'hui soulevée au Parlement et pourrait être tranchée prochainement, sans qu'aucun bruit se soit fait autour d'elle.

Je crois indispensable d'éveiller à son sujet l'opinion publique qui l'ignore, et ne semble pas pressentir le danger d'une mesure revêtue de couleurs philanthropiques.

Tous ceux qui s'occupent un peu sérieusement d'agriculture, qui vivent avec les ouvriers ruraux, qui ont fermiers ou métayers, savent combien il est difficile de vaincre la routine du cultivateur et de le décider à entreprendre des améliorations foncières.

Le projet de loi dont M. Rose est rapporteur, semble donc au premier abord devoir intéresser propriétaire et fermier, et les encourager l'un et l'autre à améliorer les terres ; dans la pratique, il n'en sera malheureusement jamais ainsi, et la loi proposée, si elle était votée, ne ferait qu'accroître les causes de désunion et de conflits entre propriétaires et fermiers.

Le cultivateur actif et intelligent n'a pas l'habitude d'attendre, pour améliorer le domaine dont il est fermier, que le propriétaire lui tienne compte des améliorations qu'il y aura introduites ; son calcul est fait d'avance, et s'il exécute des travaux, il sait qu'à l'expiration de son bail, il aura amorti sa dépense et réalisé un bénéfice.

Croit-on que le propriétaire du fonds, dans le choix qu'il a fait de son fermier, n'a pas tenu compte d'avance pour la fixation du prix, des améliorations probables? Peut-on sérieusement soutenir que ces améliorations ne font pas partie intégrante du prix de ferme, et que le propriétaire n'avait pas le droit d'y compter ? Le contraire est certain.

Un prix de ferme se compose toujours de divers éléments : une somme à payer annuellement et des charges de diverses natures, parmi lesquelles un certain nombre d'améliorations foncières.

La preuve la plus évidente qu'on n'a jamais songé à contester aux charges leur nature de partie intégrante du prix de ferme, c'est l'évaluation qu'en exige le fisc pour l'ajouter au prix principal et baser sur le total la perception des droits d'enregistrement.

De quel droit le législateur viendrait-il interdire aux deux parties contractantes, d'établir librement leurs conventions ? Une telle loi serait souverainement injuste, et personne n'encourrait de reproche pour essayer de s'y soustraire. Nous devons donc réclamer énergiquement le *statu quo*.

Si, au lieu du cultivateur intelligent auquel j'ai fait allusion tout à l'heure, il s'agit d'un paysan routinier et d'intelligence vulgaire, celui-ci ne verra, comme à présent, dans la culture dont il s'occupe que le moyen de vivre au jour le jour, lui

et sa famille, et ce ne sera pas l'espoir d'encaisser une plus-value à la fin de son bail qui le décidera à faire des améliorations.

Voilà, Messieurs, pour le point de vue purement agricole. Mais ce n'est là qu'un côté de la question.

Examinons, maintenant, les conséquences sociales qui peuvent en résulter.

1° Qui sera chargé de décider s'il y a plus-value ?

2° S'il y en a une, pourra-t-on affirmer qu'elle vient des améliorations foncières effectuées pendant la durée du bail ?

3° Comment, pour la fixation d'une indemnité, évitera-t-on l'écueil des influences personnelles, favorables soit au fermier, soit au propriétaire ? Sympathie pour l'un dans la commune, antipathie pour l'autre, joueront un grand rôle dans les appréciations.

4° Comment éviter aussi les influences politiques qui se glissent malheureusement partout, et assurer la sincérité des expertises ? Ne sait-on pas que les luttes électorales divisent les communes rurales en coteries plus redoutables encore que dans les villes ? N'y a-t-il pas déjà assez des conflits ordinaires qui se déroulent devant nos tribunaux pour compromettre la fortune et la sécurité des familles ?

5° Enfin, pourra-t-on laisser le propriétaire à la merci d'un fermier qui, de son propre chef, et sans y être autorisé, fera des transformations susceptibles d'être considérées comme avantageuses, par les experts, mais dont la bourse du propriétaire ne sera peut être pas capable de tenir compte ?

Beaucoup de petits propriétaires, en effet, basent, chaque année, le budget des dépenses de leur famille sur l'importance de leur revenu. S'il était donné suite à la loi projetée il arriverait souvent qu'à l'expiration du bail, certains fermiers beaucoup plus fortunés que nombre de propriétaires aujourd'hui, pourraient mettre ces derniers en demeure d'avoir à tenir compte d'améliorations réelles ou imaginaires que ces propriétaires n'auraient ni demandées, ni même désirées ; et que, n'étant pas en mesure d'y satisfaire, ils se verraient forcés de contracter des dettes, d'hypothéquer leurs terres pour éviter l'expropriation.

Ne voyez-vous pas là une grave atteinte au droit de propriété, et quel membre du Parlement pourrait se dire défen-

seur des droits de la famille et de la propriété individuelle, s'il apportait le concours de son vote à une aussi mauvaise loi ? C'est, à notre avis, le premier coup de pioche des démolisseurs et, dans tous les cas, la suppression pure et simple du principe fondamental de notre droit français : *La liberté des conventions entre parties contractantes.*

La loi que l'on veut faire voter nous semble n'avoir qu'un but électoral. Ses auteurs espèrent attirer les votes de tous ceux, petits et grands, qui dans les campagnes peuvent être appelés à en profiter, et qui ne tarderaient pas à en abuser.

Elle porterait à la propriété individuelle une atteinte mortelle, deviendrait une source intarissable d'abus, de procès, et attenterait en outre à la liberté et l'indépendance des Agriculteurs.

Vous ne laisserez pas examiner ce projet de loi, Messieurs, sans faire les plus grands efforts pour l'arrêter, et je vous demande avec instance, de ne pas perdre une seconde pour organiser une propagande efficace.

Vu l'urgence, je vous propose de voter aujourd'hui même, l'adresse suivante à M. le Président du Conseil qui s'est toujours montré un vaillant défenseur de nos intérêts agricoles, pour lui demander de vouloir bien, au nom du Gouvernement, prendre parti dans le débat qui va s'ouvrir, et défendre, avec son énergie habituelle, le principe fondamental de notre droit français qui s'appelle : *La liberté des conventions entre parties contractantes*, et de s'opposer ainsi à toute atteinte au droit de propriété.

ADRESSE

A M. MÉLINE, PRÉSIDENT DU CONSEIL, MINISTRE DE L'AGRICULTURE

« La Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, réunie en assemblée générale le 4 novembre 1897, a l'honneur de prier M. Méline, président du Conseil des Ministres, Ministre de l'Agriculture, de vouloir bien user de sa haute influence au Parlement pour faire rejeter la proposition relative au partage entre le propriétaire et le fermier, de la plus-value donnée au fonds loué, dont une commission présidée par

M. Brune et qui a pour rapporteur M. Rose, en remplacement de M. Dubois, nommé sénateur, est actuellement saisie.

« Le vote par le Parlement de conclusions favorables au projet dont il s'agit porterait la plus grave atteinte au principe fondamental de notre droit français : *La liberté des conventions entre parties contractantes;* il constituerait, en outre, une violation complète du droit de propriété ; il serait pour le détenteur du sol une cause permanente d'insécurité et amènerait dans un délai plus ou moins rapproché une diminution de la valeur du sol.

« Les Membres de la Société d'Agriculture, Industrie, etc., ont le ferme espoir que M. Méline saura prendre vigoureusement en mains la défense des principes si profondément méconnus par l'auteur de la proposition, et qu'au nom du Gouvernement, il emploiera tous ses efforts pour les faire rejeter. »

A l'unanimité, l'Assemblée adopte, en principe, la proposition de M. Desmaroux et décide qu'avant toute propagande, une communication sera adressée à la *Société des Agriculteurs de France*, pour lui demander son avis.

Copie certifiée conforme :

Le Président,

J. GINOT.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

NOMBRES PLUS QUE PARFAITS

Par M. F. CHAPELLE.

Tout le monde connaît les *nombres parfaits*, c'est-à-dire les nombres jouissant de la singulière propriété de représenter la somme de tous leurs facteurs, ou parties aliquotes, y compris l'unité, moins ces nombres eux-mêmes. Ainsi, par exemple, 6 est la somme de $1 + 2 + 3$, 28 est la somme de $1 + 2 + 4 + 7 + 14$; 6 et 28 sont des nombres parfaits (Voir les *Annales* de la Société, année 1893, page 78).

Mais il reste encore d'autres nombres bien plus originaux. Ces nombres dont j'ai retrouvé l'idée, mais non la dénomination, dans un bel ouvrage d'arithmétique presque inconnu, qui donne une manière de les former (A), me paraissant supérieurs aux nombres parfaits, seront, en attendant une meilleure dénomination, appelés, ici, *nombres plus que parfaits*. Ils méritent bien, d'ailleurs, cette appellation par leur extraordinaire propriété d'être des nombres carrés, ainsi que des nombres triangulaires, et de représenter, en même temps, le produit de deux autres nombres carrés. Par exemple, $1225 = 35^2$, ou 49', ou $5^2 \times 7^2$. Quand ils sont impairs, ils ont, en outre, la propriété de représenter la somme de deux carrés dont les racines sont des nombres triangulaires successifs ; quand ils sont pairs, ils représentent seulement, en plus, la somme de deux carrés quelconques, ou celle de deux triangles, ou celle d'un carré et d'un triangle ou même celle d'un carré et d'un cube. Ainsi, 1225 représente la somme des carrés de 21 et 28 qui sont les nombres triangulaires de 6 et 7, mais 36 égale les deux nombres triangulaires de 5 et 6, ou $15 + 21$; il égale aussi le carré et le cube de 3, soit $3^2 + 3^3$; tandis que 41616 est la somme des carrés de 96 et de 180, soit $9216 + 32400$.

Le procédé arithmétique à employer pour en obtenir la série est le suivant :

(A) *La Science des Nombres, d'après la Tradition des Siècles*, par l'abbé D. Marchand, librairie Gauthier-Villars, 1877, page 105.

On commence par établir sur une première ligne les deux racines carrées 1 et 1, unies par le signe $\times$ et leur produit 1. (Suivre avec soin le tableau ci-dessous). Puis, on additionne les deux racines carrées 1 et 1, et le total 2 forme la première racine du deuxième rang qui doit constituer le deuxième nombre plus que parfait. Quant à la seconde racine du deuxième rang, elle se forme par l'addition de la première racine du premier rang avec la première racine du deuxième rang, $1 + 2 = 3$. Donc, 3 est la seconde racine du deuxième rang. La première racine du troisième rang se formera de la même façon que celle du deuxième rang, par l'addition des deux racines du deuxième rang, $2 + 3 = 5$. Donc 5 est la première racine du troisième rang. La seconde racine du troisième rang se formera aussi, comme il a été déjà dit plus haut, par l'addition des premières racines du deuxième rang et du troisième rang à compléter, $2 + 5 = 7$. Donc 7 est la seconde racine du troisième rang. Et, ainsi de suite, chaque rang de deux carrés multipliés l'un par l'autre produisant, en fin de compte, un nombre plus que parfait.

$1^2 \times 1^2$	$= 1$	$=$	1^2 ou	1^1 ; (B)
$2^2 \times 3^2$	$= 36$	$=$	6^2 ...	8^1 ;
$5^2 \times 7^2$	$= 1225$	$=$	35^2 ...	49^1 ;
$12^2 \times 17^2$	$= 41.616$	$=$	204^2 ...	288^1 ;
$29^2 \times 41^2$	$= 1.413.721$	$=$	1.189^2 ...	1.681^1 ;
$70^2 \times 99^2$	$= 48.024.900$	$=$	6.930^2 ...	9.800^1 ;
$169^2 \times 239^2$	$= 1.631.432.881$	$=$	40.391^2 ...	57.121^1 ;
etc...	etc...	etc...		etc...

La première remarque intéressante à faire sur ce tableau porte sur les carrés de chaque rang dont le premier représente, quand il est pair, la plus faible moitié du second, et, quand il est impair, la plus forte moitié, c'est-à-dire que le plus grand égale toujours deux fois le plus petit $\pm$ 1. Ainsi $7^2 = (5^2 \times 2) - 1$; $17^2 = (12^2 \times 2) + 1$.

La deuxième remarque curieuse a trait à la manière de trouver la racine du carré que doit être le produit, même avant d'avoir trouvé ce produit. Il suffit, pour cela, de pren-

---

(B) Il est bien entendu que notre exposant 1 désigne le triangle d'un nombre ou un nombre triangulaire. Quand une valeur est accompagnée de plusieurs exposants, elle se lit en commençant par la droite. Ainsi le terme $2^{1,2}$ se lira « *le carré du triangle de* 2 » qui égale d'abord 2^1 ou 3, puis 3^2 ou 9.

dre les premières racines impaires de la première colonne, et de les ajouter, à tour de rôle, aux carrés plus que parfaits déjà trouvés. Je prends, par exemple, 5, que j'ajoute à 1, pour obtenir 6; puis 29 que j'ajoute à 6, pour obtenir 35; puis 169, que j'ajoute à 35, pour obtenir 204, et ainsi de suite. Les nombres 6, 35, 204, etc..... sont les racines des carrés cherchés.

Ce n'est pas tout. On peut aussi obtenir la racine des nombres triangulaires, avant de les connaître, par une opération analogue à la précédente et aussi simple qu'elle. Une fois les racines carrées obtenues, de la façon qui vient d'être décrite, il suffit d'ajouter à chaque nombre triangulaire déjà obtenu, en commençant naturellement par 1, le total des racines carrées du rang à compléter et du rang supérieur, et la somme ainsi obtenue forme la racine du nombre triangulaire cherché. Ainsi, pour plus de clarté, $1 + 6 = 7$, et $7 + 1 = 8$; 8 est la racine du deuxième nombre triangulaire; $6 + 35 = 41$, et $41 + 8 = 49$; 49 est la racine du troisième nombre triangulaire. Et ainsi de suite, aussi loin que l'on veut.

M. l'abbé D. Marchand fait, du reste, déjà observer que lorsque les nombres plus que parfaits sont impairs, ils ont pour base triangulaire le deuxième carré de leur rang, et pour racine carrée le produit des racines des deux carrés qui servent à les former, tandis que lorsque les nombres plus que parfaits sont pairs, ils ont pour base triangulaire le deuxième carré de leur rang diminué de l'unité, et pour racine carrée le produit des racines des deux carrés qui servent à les former, comme c'est, d'ailleurs, forcé.

D'où l'on peut conclure qu'après avoir obtenu les racines des deux carrés destinés à produire les nombres plus que parfaits, il est plus simple, pour connaître immédiatement les racines triangulaires ou carrées de ces derniers nombres, de faire sortir de leur rang les couples de racines carrées impaires, en les disposant en une double colonne extérieure, puis d'additionner, verticalement, les nombres de chaque nouvelle colonne, en inscrivant, à côté, au fur et à mesure de sa formation, chaque total partiel, qui donnera, à gauche, les racines carrées, à droite, les racines triangulaires.

1^2 . . .	1 . . .	1 . . .	1 . . .	1 . . .	1^1
		2 . . .	3		
6^2 . . .	5 . . .	5 . . .	7 . . .	7 . . .	8^1
		12 . .	17		

35^2 . . 29 . . 29 . 41 . . . 41. . . 40^1

70 . . 99

204^2 . . 169 . . 169 . 239 . . 239 . . 288^1

etc... etc... etc... etc... etc...

M. l'abbé Marchand avait encore signalé une singulière relation des nombres plus que parfaits avec les cubes, par leur base triangulaire qui est elle-même un carré (moins l'unité quelquefois), et se trouve par là toujours divisible par 4, à une unité près, au plus. Ainsi, le nombre plus que parfait 1225 a pour base triangulaire 49 ; or $49 : 4 = 12 + 1$ et $49 - 12 = 37$; si bien que nous avons, d'un côté, $12 = 4 \times 3$, et, d'un autre côté, $37 = 4^3 - 3^3$. La relation annoncée est donc incontestable.

Une dernière remarque qui montrera, une fois de plus, la supériorité de la numération duodécimale sur la numération décimale, si tant est que la simplicité soit une supériorité, en pareille matière, comme nous le pensons, d'ailleurs ! En numération décimale les nombres plus que parfaits sont terminés par l'un des quatre chiffres 0, 1, 5, 6, tandis qu'en numération duodécimale il n'existe que les deux désinences 0 et 1, comme en témoignent les six nombres qui suivent :

En numér. décim.	en numér. duodécim.
1 ;	1 ;
36 ;	30 ;
1.225	861 ;
41.616	20.100 ;
1.413.721	582.161 ;
48.024.900	14.100.230 ;
etc.	etc.

On voit immédiatement par ce tableau que les nombres plus que parfaits sont tous des multiples exacts de 12, augmentés toutefois d'une unité, quand ils sont terminés par un chiffre impair, dans l'une et l'autre numération, et que, par conséquent, ils participent aussi de la nature des nombres premiers, lesquels sont toujours des multiples de 6, augmentés ou diminués d'une unité.

Un examen plus approfondi permet de constater qu'on peut arriver à former les nombres plus que parfaits, directement, sans passer par la filière indiquée plus haut, en se servant de multiples de 12.

Le procédé ressort, alors, du tableau suivant :

$$\begin{aligned}
1 &= (0 \times 12) + 1\,; \\
36 &= (3 \times 12)\,; \\
1.225 &= (102 \times 12) + 1\,; \\
41.616 &= (3.468 \times 12)\,; \\
1.413.721 &= (117.810 \times 12) + 1\,; \\
48.024.900 &= (4.002.075 \times 12)\,; \\
\text{etc.} & \quad \text{etc.}
\end{aligned}$$

Les multiplicateurs de 12 se forment en multipliant par 34 (17 × 2) (A) le multiplicateur du rang précédent, dont il faut cependant soustraire, à partir du 4e, et au fur et à mesure des opérations, d'abord le premier multiplicateur 3, puis le deuxième 102, puis le troisième 3.468, et ainsi de suite. Mais à partir du quatrième, ces nombres soustraits doivent, en outre, être diminués de 3 unités, lorsqu'ils servent à former un produit exempt de l'addition d'une unité ; ainsi, le multiplicateur 3.468 deviendra 3.465, quand il devra être soustrait du produit de 117.810 × 34, pour former le multiplicateur suivant 4 002.075.

Il est une autre manière de former le tableau des nombres *plus que parfaits*, en se fondant directement sur le nombre 17, manière plus régulière dans le fond, que la précédente dont elle est tirée, mais dont l'exposé n'ajouterait probablement aucun intérêt au présent travail. Je me contenterai d'en dévoiler la marche par le tableau des cinq premiers nombres :

$$\begin{aligned}
1 &= (0 \times 17) + 1\,; \\
36 &= (2 \times 17) + 2\,; \\
1.225 &= (36 \times 2 \times 17) + 1\,; \\
41.616 &= (1.225 \times 2) - 2) \times 17\,; \\
1.413.721 &= (4.161 \times 2) - 36 \times 2) \times 17 + 1\,; \\
\text{etc.} & \quad \text{etc.}
\end{aligned}$$

Existe-t-il des nombres encore plus curieux que les nombres plus que parfaits ? A coup sûr, il en existe, mais nous ne les connaissons pas. Dans tous les cas, faute de mieux, en ce moment, j'ai à en présenter un bien étrange.

(A) J'ai décomposé, à dessein, 34 en 17 × 2, pour faire remarquer, dès maintenant, la présence curieuse du nombre 17, fort estimé dans la cabale, comme je le démontrerai plus tard.

Si 6 est le plus parfait des nombres parfaits, car non seulement il est la somme de toutes ses parties aliquotes, mais il en est encore le produit total : $1 + 2 + 3 = 6$, et $6 = 3 \times 2 \times 1$; si, dis-je, 6 se distingue entre tous les nombres parfaits, 36 (6^2) se distingue aussi entre tous les nombres plus que parfaits. Il ne se contente pas, en effet, d'être le produit de deux nombres carrés, de représenter lui-même un autre nombre carré, ou un nombre triangulaire ; il est en outre, ou la somme de deux nombres triangulaires, $5^1 + 6^1$, soit $15 + 21$, ou la somme d'un nombre carré et d'un nombre cubique, $3^2 + 3^3$, soit $9 + 27$, ou la somme d'un nombre triangulaire et d'un nombre cubique, $7^1 + 2^3$, soit $28 + 8$, ou la somme d'un nombre triangulaire, d'un nombre carré et d'un nombre cubique, $2^1 + 2^3 + 5^2$, soit $3 + 8 + 25$. A ces divers titres, 36 mériterait véritablement selon moi, le nom de nombre *extra-parfait*. Il représente cependant encore la somme des trois premiers cubes : $1^3 + 2^3 + 3^3 = 36$, comme $1 + 2 + 3 = 6$; il représente, enfin, la somme des quatre nombres premiers successifs 5, 7, 11 et 13, puis celle des deux suivants 17 et 19, soit la moitié de six nombres premiers successifs. Mais le comble de l'originalité consiste dans sa propriété de représenter la somme de six nombres différents, dont l'expression algébrique fournit par l'addition de tous ses chiffres, les nombres naturels successifs 1, 2, 3, 4, 5, 6. Le nombre 36 égale effectivement $1\ (1) + 2\ (2) + 2^1\ (3) \times 2^{1,1}\ (4) + 2^{1,2}\ (5) + 5^1\ (6)$, soit $1 + 2 + 3 + 6 + 9 + 15 = 36$, tandis que la somme des six nombres naturels successifs 1, 2, 3, 4, 5, 6, fournit toujours le triangle 21 ou 6^1.

On obtient enfin les cinq premiers nombres premiers 1, 2, 3, 5, 7, dans les sommes de la double addition suivante, fournie par les deux premières valeurs de 6.

$$
\begin{array}{ccc}
6^1 & = & 21 \\
6^2 & = & 36 \\
\hline
123 & & 57
\end{array}
$$

F. Chapelle.

Saint-Etienne, le 20 novembre 1896.

SUPPRESSION DES CARTONS DE FOND

PAR LE PROCÉDÉ DE M. MONTAGNE

RAPPORT DE LA COMMISSION

Messieurs,

La Commission des inventions que vous avez bien voulu charger de l'examen des améliorations apportées dans le métier à ruban par M. Montagne, ancien liseur, s'est rendue le 29 juin dernier à l'Ecole Professionnelle pour examiner le procédé Montagne appliqué à un métier de l'Ecole.

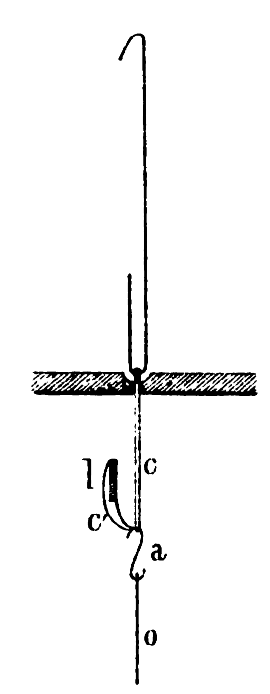
Après l'étude qu'elle en a faite, elle a l'honneur de vous remettre le présent rapport.

On sait que dans tout broché on fait passer alternativement la navette de fond et la ou les navettes de broché ; il faut alors autant de cartons que le rapport comporte de coups. Par exemple, dans un article tissé avec deux navettes à introduction suivie, si le dessin nécessite 400 cartons, il en faut aussi 400 pour le fond.

M. Montagne, par un procédé aussi simple qu'ingénieux, est arrivé, avec une légère modification dans l'agencement de la mécanique, à supprimer complètement les cartons de fond.

DESCRIPTION DU PROCÉDÉ

1° *Modification à la mécanique.* — A chaque agrafe a qui réunit le collet *c* à la corde *o* est attaché un faux collet *c'*. Une lamette en fer ou en bois *l* est engagée dans les boucles de tous les faux collets d'une même série longitudinale de crochets. Pour 12 séries, comme dans la mécanique de 1200, il faut par suite 12 lamettes. Les crochets d'une même série reposant sur la planche à collets, si l'on soulève la lamette passée dans leurs faux collets, on soulèvera avec elle toutes les cordes suspendues à cette série de crochets ; mais à l'état de repos, les lamettes ne modifient en rien le fonctionnement des crochets par le jeu ordinaire de la mécanique.



On fait commander les lamettes par le 1er rang de crochets du côté de la lanterne et par le 2e à l'opposé, le 1er rang de ce côté étant affecté aux taquets et aux coups perdus. Pour cela, on attache les extrémités de la première lamette aux collets des deux premiers crochets opposés, les extrémités de la seconde, aux seconds, et ainsi de suite. On conçoit qu'avec une mécanique de 1200 où chaque rang comprend 12 crochets, si l'armure de fond a pour rapport 12 ou un de ses sous-multiples, on pourra la produire par le jeu des lamettes. Le 2e ou les 2e et 3e rangs de crochets du côté de la lanterne, et autant à l'opposé, sont utilisés au travail des fils de lisières ; tous les autres sont affectés au broché.

2e *Piquage des cartons.* — Chaque carton doit pouvoir faire évoluer indifféremment les lamettes ou les crochets de broché. A cet effet, il porte deux séries de trous : l'*une de fond* sur les côtés, en face des aiguilles correspondant aux crochets des lamettes, l'autre au milieu, pour le *broché*. Quand un carton doit produire un coup de fond, on immobilise les aiguilles qui tendent à pénétrer dans les trous de broché de ce carton. Réciproquement, quand ce même carton doit donner un coup de broché, on empêche les crochets des lamettes d'agir.

On arrive à ce résultat, pour le cas de deux navettes, en recouvrant les quatre faces du cylindre par quatre cartons spéciaux que nous appellerons cartons fixes. Les deux qui sont appliqués sur deux faces opposées sont pleins en face des aiguilles de broché et percés masse aux extrémités ; les deux autres sont, au contraire, percés masse au milieu et pleins à leurs extrémités. De cette façon, quand un carton de la garniture s'applique sur l'une des faces du cylindre recouverte d'un des deux premiers cartons fixes (carton fixe de fond), les aiguilles de broché sont repoussées par ce carton et les crochets correspondants restent au repos ; seules les aiguilles de côté peuvent pénétrer dans les trous du cylindre

et faire évoluer les lamettes. Inversement lorsqu'un carton de la garniture se présente sur l'un des deux autres cartons fixes (cartons fixes de broché), les aiguilles des lamettes sont repoussées à leur tour, tandis que rien n'empêche à celles du broché de pénétrer dans les trous du cylindre. Dans le premier cas, on a un coup de fond, et dans le second, un coup de broché.

3° *Fonctionnement.* — Pour être plus clair, supposons un article très simple formé d'une partie unie de 50 coups et d'un dessin comprenant 100 coups de broché et 100 coups de fond. Le rapport sera de 250 coups. On prend 125 cartons (ce nombre doit toujours être impair). Sur 100 numérotés de 1 à 100, on pique le broché, et sur les 25 autres, numérotés de 101 à 125, on pique 25 coups d'uni ; puis on en fait deux paquets : le premier avec les cartons de 1 à 62, et l'autre, avec ceux de 63 à 125. Ensuite on les amalgame suivi par 1 du 2e paquet pour un du 1er, en commençant par le 1er du second.

L'ordre des cartons dans la garniture sera alors le suivant :

63-1-64-2-65-3-66-4..........124-62-125.

On dispose enfin cette garniture sur le cylindre, de façon que le 1er carton numéroté 63 s'applique sur l'un des cartons fixes de fond. Le premier coup sera ainsi un coup de fond ; au 2e coup, le cylindre ayant tourné de 1/4 de tour, le 2e carton numéroté 1 se placera sur un carton fixe de broché et produira un coup de broché. On voit facilement que les cartons 64, 65, 66..........125 donneront des coups de fond par l'intervention des cartons fixes, et que ceux numérotés 2, 3, 4..........62 donneront des coups de broché pour la même raison. Le dernier carton N° 125 se trouvant sur un carton fixe de fond, au 2e tour de la garniture, le 1er 63, se disposera sur un carton fixe de broché et produira un coup de broché ; le 2e, numéroté 1, s'appliquera sur un carton fixe de fond et donnera un coup de fond, et ainsi de suite ; par conséquent les cartons qui ont fait fond au premier tour produiront du broché au 2e, et ceux qui ont donné du broché feront fond à ce second tour. Le carton N° 100 terminera le broché ; les 25 piqués en uni avec les 25 intercalés entre eux et qui agiront sur les lamettes, feront l'uni.

Pour un plus grand nombre de navettes, on fait usage d'un carton mobile qui vient se placer entre les aiguilles et les cartons de la garniture pendant les coups de fond.

En appliquant à peu près le même principe, M. Montagne a, en outre, pu réaliser plusieurs dessins avec les mêmes cartons. Nous avons vu un échantillon présentant successivement six dessins différents, obtenus avec la même garniture.

On remarquera que l'ouvrier, après avoir placé les lamettes et les cartons fixes sur le cylindre ou le carton mobile dans le cas de plus de deux navettes, n'a plus à s'occuper de sa mécanique qui fonctionne tout aussi facilement que pour un travail habituel. D'autre part, le liseur lui remet sa garniture toute préparée et il n'a qu'à la disposer sur le métier, comme s'il s'agissait d'une garniture ordinaire.

Le seul procédé présenté avant celui dont nous nous occupons nécessitait deux mécaniques et n'a pu être adopté en raison de cette complication.

Il n'est pas nécessaire d'insister pour faire ressortir l'importance du procédé Montagne, puisque, avec une légère modification à la mécanique et sans augmenter les difficultés de son réglage et de son fonctionnement, il réalise une économie importante sur les cartons qui peuvent être réduits de moitié. Son invention qui ne peut rencontrer aucune difficulté dans la pratique, est un progrès réel.

Il y a plus ; par les différents dessins qu'il a pu obtenir avec une même garniture, M. Montagne ouvre une nouvelle voie aux investigations des chercheurs.

Aussi, Messieurs, nous basant sur la valeur de récompenses déjà accordées à d'autres inventeurs, nous vous prions de décerner une médaille d'or à M. Montagne.

Les Membres de la Commission :

LEBOIS, P. MARCOUX.

PROJET DE LOI

RELATIF AUX

CAISSES RÉGIONALES DE CRÉDIT AGRICOLE MUTUEL

Opérations de ces caisses. — Leurs ressources.
Exposé des motifs et texte du projet.

CAISSES RÉGIONALES DE CRÉDIT AGRICOLE MUTUEL.

On vient de distribuer le projet de loi ayant pour but l'institution des caisses de crédit agricole mutuel, que M. Méline avait déposé le 20 décembre sur le bureau de la Chambre des députés.

L'exposé des motifs signale d'abord les inconvénients et les dangers que présenterait une banque centrale fondée à Paris, trop loin des agriculteurs pour connaître leurs besoins et surtout pour apprécier le degré de confiance que méritent les emprunteurs. Les caisses que le gouvernement propose d'organiser seront régionales et multiples, afin que le crédit soit accessible aisément aux agriculteurs disséminés sur tous les points du territoire. Il doit y en avoir au moins une dans chaque grande région agricole. Ces caisses reposeront entièrement sur le principe de la mutualité, car avec la mutualité et la responsabilité qu'elle entraîne, on a la certitude que les renseignements donnés sur la clientèle agricole seront d'une exactitude rigoureuse.

Les caisses régionales, auxquelles seront applicables les dispositions de la loi du 5 novembre 1894, qui greffe les banques de crédit sur les syndicats agricoles, seront le complé-

ment de ces banques et s'appuieront avant tout sur elles. Leur objet sera double : elles recevront le papier des sociétés locales réparties sur une certaine étendue du territoire, le ressort d'une cour d'appel, par exemple, et feront en même temps des prêts directs. Leurs opérations sont définies comme il suit :

La première sera l'escompte et le réescompte des effets agricoles qui seront présentés par les banques locales de la circonscription. La caisse régionale fera ensuite l'escompte des effets souscrits par ses membres adhérents, comme Société locale. Le papier qui lui sera remis par suite de cet escompte ne pourra pas être présenté à la Banque de France, puisqu'il ne portera que deux signatures, celle du souscripteur et celle de la caisse régionale, mais les ressources dont elle disposera lui permettront sans peine de conserver les effets dans son portefeuille. Ils seront d'ailleurs peu nombreux, probablement ; la plus grande masse des effets qui seront présentés à la caisse régionale lui seront remis par les banques locales et seront, dès ce moment, revêtus de deux signatures, celle du souscripteur originaire et celle de la banque locale qui l'endossera ; il sera dès lors toujours loisible à la caisse régionale d'y apposer à son tour la sienne, lorsqu'elle jugera utile de présenter ces effets à l'escompte de la Banque de France.

A côté de l'escompte des effets agricoles, qui constituera vraisemblablement l'opération la plus importante des caisses régionales, il pourra y en avoir d'autres, telles que les avances sur produits agricoles.

Les caisses régionales sont naturellement désignées pour entreprendre et résoudre la question du gage agricole ; la création des magasins généraux, qui seraient en même temps des centres d'approvisionnement et de débit, est une des œuvres qu'elles pourront se proposer.

Les caisses régionales pourront également recevoir des dépôts en comptes courants et provenant de leurs sociétaires, mais seulement jusqu'à concurrence d'un maximum fixé par les statuts. Les dépôts de fonds en comptes courants constituent, pour une banque, une ressource précieuse à raison du faible intérêt qui leur est habituellement servi, mais, comme ils sont remboursables à vue, leur accumulation présenterait un danger qu'il est nécessaire de prévenir.

A cette question : quelles seront les ressources des caisses régionales pour assurer leur fonctionnement ? l'exposé des motifs répond en ces termes :

La Caisse régionale ne devra pas compter pour cela sur son capital social. Le capital social, dans une banque bien organisée, doit être le garant des opérations en cours et rien de plus ; il est la ressource suprême en cas de crise. Dans les temps réguliers et normaux, il faut qu'il soit en dehors des opérations courantes.

La Caisse aura bien à sa disposition les dépôts de fonds en compte courant, mais ces dépôts, ainsi que nous l'avons dit, remboursables à vue, ne pourront être employés qu'en opérations à très court terme ; or les prêts et les avances en vue desquels la Caisse régionale sera créée auront une durée variant de huit à quinze mois.

C'est pour faciliter les débuts des Caisses régionales que l'avance de 40 millions de la Banque de France sera mise à la disposition de l'institution nouvelle. Cette avance, devant être remboursée tout entière par l'Etat à la Banque de France en 1913, ne peut évidemment être un don, ce sera un prêt. Le bénéfice qui résultera pour les Caisses régionales, de la libéralité du Parlement, consistera dans la dispense de tout intérêt ; ce bénéfice n'en sera pas moins réel, important même, puisqu'il correspondra à une véritable dotation annuelle d'au moins 1.200 000 fr.

On a agité la question de savoir s'il fallait réclamer un intérêt, même très minime, de l'avance faite aux Caisses régionales sur les 40 millions que la Banque de France s'est engagée à faire à l'Etat pour toute la durée de son privilége. Le Gouvernement a pensé qu'il répondrait mieux aux intentions du Parlement en ne demandant aucun intérêt des avances faites, cet intérêt représentant le concours de l'Etat et sa subvention : d'un autre côté, cette dispense d'intérêt permettra aux Caisses régionales de réduire le taux de l'escompte et d'en faire bénéficier l'agriculture.

Les 40 millions de la Banque seront donc attribués aux Caisses régionales tels qu'ils ont été remis au Trésor public. Le Gouvernement n'entend pas évidemment mettre cette somme, dès le premier jour, à la disposition des Caisses régionales. L'attribution à en faire aura lieu successivement ; on cherchera, à mesure que les Caisses régionales se créeront, à se rendre compte de leurs premiers besoins, et c'est à

raison et dans les limites de ces besoins que sera fixé chaque année le montant de la somme à prélever en leur faveur sur ces 40 millions. L'avance des 40 millions ne sera mise en totalité à la disposition des Caisses régionales que le jour où elles pourront lui donner un emploi sûr et utile. Le surplus sera mis en réserve portant intérêt au bénéfice de l'œuvre jusqu'au moment où les besoins se produiront.

Pour les caisses déjà créées, la première répartition serait faite au prorata du capital social de chacune d'elles ; pour les répartitions ultérieures, il serait tenu compte du nombre, du montant, de la nature, de la durée moyenne de leurs opérations et du degré de responsabilité des associés. Un décret rendu en Conseil d'Etat fixera d'ailleurs les bases qui devront servir à la répartition de toutes les avances, à la durée des dites avances et au mode de remboursement.

Mais cette ressource, si précieuse qu'elle puisse être pour les Caisses régionales à leur début, ne sera pas suffisante. Elle est à la fois temporaire et limitée : temporaire, puisque l'avance mise à la disposition de l'Etat par la Banque de France n'a pour durée que celle de son privilège et doit, par suite, prendre fin en 1913; limitée, puisqu'elle ne porte que sur une somme de 40 millions qui, on doit l'espérer, sera rapidement absorbée.

Des ressources supplémentaires, celles-ci permanentes et susceptibles de s'accroître avec les besoins, sont donc nécessaires, indispensables pour assurer l'évolution des Caisses régionales ; ces ressources, elles les trouveront dans l'émission de bons spéciaux que le règlement d'administration publique rendu pour l'exécution de la loi devra les autoriser à émettre dans des conditions spéciales appropriées aux opérations de crédit agricole. Ces bons, qui constitueront pour elles un instrument de crédit souple et puissant à la fois, seront à égale distance du billet de banque, qui est remboursable à vue parce qu'il est adossé, soit à du numéraire, soit à des valeurs presque immédiatement réalisables ; et de l'obligation foncière, qui est remboursable à long terme, parce qu'elle est adossée à des opérations comportant la même durée. A cet effet, le bon de la Caisse régionale pourrait être créé pour une durée de deux ans au plus ; il aurait pour contre-partie les opérations d'escompte et d'avances sur produits agricoles dont la durée ne sera pas elle-même supérieure à quinze mois. Le payement du bon de caisse serait donc toujours assuré par le recouvrement d'effets d'une durée

moindre ; d'autre part, pour que tout bon de caisse régionale soit effectivement gagé, les statuts de la caisse stipuleraient que le montant des bons en circulation ne pourra jamais excéder celui des opérations d'escompte ou d'avances qui seront en cours. Le bon de la caisse régionale serait ainsi une obligation à moyen terme, correspondant à la durée des opérations agricoles, et intermédiaire, nous le répétons, entre le billet de banque et l'obligation foncière. Lorsqu'il sera entré dans les habitudes de nos populations rurales, il circulera comme une sorte de bon du Trésor ; il servira pour les placements temporaires, et, comme il est d'expérience que les valeurs à court terme se placent plus facilement et à meilleur compte que les valeurs à long terme, il y a tout lieu de croire qu'il trouvera preneur à un intérêt plus élevé, solidement gagé comme il le serait. Le bon de caisse régionale constituerait une valeur de tout repos et, comme il serait à courte échéance, il semblerait désigné pour servir même d'emploi aux fonds personnels des caisses d'épargne.

Le bon de la Caisse régionale doit constituer, dans notre pensée, la principale ressource pour les opérations courantes, mais seulement pour ces opérations. Les acquisitions d'immeubles destinés à des installations, la création des magasins généraux, en un mot les opérations à long terme, donneraient lieu de sa part, soit à des emprunts hypothécaires, soit à des émissions d'obligations, dans le cas où les ressources propres de la caisse ne permettraient pas de faire face immédiatement à ces dépenses.

Dans la pensée du Ministre de l'agriculture, la Caisse régionale ne doit pas être seulement le réservoir auquel s'alimenteront les banques locales mutuelles, il faut qu'elle se fasse l'apôtre de la mutualité agricole, qu'elle suscite, partout où besoin sera, dans l'étendue de sa circonscription, la création de nouvelles sociétés de crédit agricole mutuel.

Outre l'avance de 40 millions sans intérêt que la Banque de France s'est engagée à verser dans les caisses du Trésor, cet établissement doit, en vertu de la convention du 31 octobre 1896, payer à l'Etat une redevance annuelle de 2 millions pendant toute la durée de son privilège. Cette redevance serait répartie entre les sociétés locales de crédit aux mêmes con-

ditions et dans les mêmes formes que les 40 millions dévolus aux Caisses régionales, c'est-à-dire à titre d'avances, sans intérêt et remboursables dans un temps donné. La répartition serait faite chaque année par décret, et la caisse régionale serait préalablement consultée.

Telles sont les bases essentielles du projet du gouvernement dont voici le texte :

Article premier. — La somme de quarante millions de francs (40.000.000 fr.) versée au Trésor par la Banque de France en vertu de la convention du 31 octobre 1896, approuvée par la loi du 17 novembre 1897, est mise à la disposition du Gouvernement pour être attribuée, à titre d'avances, sans intérêt, aux caisses régionales de crédit agricole mutuel qui seront constituées d'après les dispositions de la loi du 5 novembre 1894, lesquelles leur seront de tous points applicables.

Chaque caisse régionale fonctionnera comme société locale de crédit agricole mutuel dans l'étendue de l'arrondissement où sera situé son siège ; en dehors de cet arrondissement et dans toute l'étendue de sa circonscription territoriale, elle escomptera les billets des sociétés et banques locales de crédit agricole mutuel.

Art 2. — La redevance annuelle de deux millions de francs (2.000.000 fr.) à verser au Trésor par la Banque de France en exécution de la convention susmentionnée sera aussi mise chaque année à la disposition du Gouvernement pour être attribuée à titre d'avances, sans intérêt et remboursable, aux sociétés et banques locales de crédit agricole mutuel.

Art. 3. — Les sociétés locales de crédit agricole mutuel créées en vertu de la loi du 5 novembre 1894 seront de droit membres sociétaires de la caisse régionale de leur circonscription.

Chacune d'elles fixera le nombre de parts du capital social de la caisse régionale qu'elles jugeront devoir prendre, sans avoir droit toutefois à plus d'une voix dans les assemblées générales des sociétaires des caisses régionales.

Pourront également devenir sociétaires de la caisse régionale et dans les mêmes conditions les banques locales de crédit agricole mutuel de la circonscription.

Art. 4. — Un décret rendu en Conseil d'Etat, dans la forme des règlements d'administration publique, statuera sur les conditions et les bases de l'attribution des avances prévues dans les articles 1 et 2 qui précèdent, sur la durée de ces avances et sur les délais et le mode de leur remboursement.

Il déterminera les moyens de contrôle et de surveillance à exercer sur ces caisses et les rapports que celles-ci doivent avoir avec les sociétés et les banques locales de crédit agricole mutuel.

Il règlera les statuts des caisses régionales, lesquels devront être approuvés par décret.

Ces statuts indiqueront leur circonscription territoriale, la nature et l'étendue de leurs opérations, l'organisation de leur bureau, le choix de leurs membres et les conditions d'éligibilité pour ceux-ci.

Ils détermineront la composition du capital social, la proportion dans laquelle chaque sociétaire pourra contribuer à sa constitution, ainsi que les conditions de retrait s'il y a lieu, l'intérêt à allouer aux parts sociales, lequel ne pourra dépasser 5 p. °/₀ du capital versé, le maximum des dépôts à recevoir en comptes courants et des bons à émettre ; les conditions et les règles applicables à la modification des statuts, à l'attribution et au partage de l'actif et aux autres dispositions statutaires.

Le décret statuera enfin sur toutes autres mesures jugées nécessaires pour l'exécution de la présente loi.

(*Journal d'Agriculture pratique*, 20 janvier 1898.)

L'ENGRAIS FLAMAND

On donne généralement le nom d'engrais flamand aux matières de vidange, qu'on désigne aussi parfois sous le nom d'engrais humain.

Depuis un temps immémorial, les maraîchers, les horticulteurs et les agriculteurs font usage de ces engrais pour maintenir la fertilité de leurs sols. Leur emploi est très général en Belgique, dans le Nord de la France et dans le Dauphiné. Les fameuses prairies du Milanais doivent à cet engrais leur grande fertilité. Mais c'est en Chine surtout que son emploi est répandu, et c'est la seule substance que l'on utilise dans ce pays pour la fumure des terres.

On emploie l'engrais flamand en arrosages, en le diluant dans un volume d'eau très variable, et suivant les coutumes locales des jardiniers.

Nous avons souvent vu délayer les matières de vidange dans trois fois leur volume d'eau. On versait alors, de ce mélange, la contenance d'un pot de 8 centimètres dans une quinzaine de litres de l'eau qui servait à l'arrosage.

Une grande répugnance s'attache à la manipulation de ces substances, et il est parfois difficile de trouver des ouvriers pour exécuter ce travail qui, souvent, est fait par les chefs jardiniers ou horticulteurs eux-mêmes, leur emploi constituant un des petits secrets des cultivateurs spécialistes.

Au point de vue de la fertilité, les engrais humains sont de compositions très variables. A égalité de densité des solutions, la richesse en azote, potasse, acide phosphorique, varie suivant la nutrition et l'âge des individus ; mais, d'une manière générale, on peut dire que l'azote prédomine fortement dans la constitution de l'engrais flamand, et qu'on ne trouve pas une quantité suffisante d'acide phosphorique, de potasse, et des autres sels minéraux nécessaires pour équilibrer cet excès d'azote.

Cet engrais ne doit donc être considéré que comme un engrais azoté complémentaire ; mais ne peut soutenir exclusivement une culture quelconque pendant une longue période.

Dans un grand nombre de cas, où l'on emploie exclusive-

ment comme engrais les matières fécales, les exigences alimentaires des plantes ne sont pas exactement satisfaites.

A coup sûr, l'azote est toujours fourni abondamment aux plantes par l'engrais flamand, mais cet engrais ne leur donne pas en quantités suffisantes, ni en proportions correspondantes à celles de l'azote, les autres éléments : acide phosphorique et potasse, pour ne citer que les plus importants.

Il en résulte des troubles de nutrition, qui se traduisent par une diminution de résistance des tissus, un allongement des tiges et des pétioles qui deviennent mous, un arrêt dans la formation et le développement des organes reproducteurs, puis ultérieurement dans la maturation des fruits et des graines. Ce sont là des faits que tous les horticulteurs ont remarqués et qu'on traduit en disant que ces engrais *poussent au bois* ou *à la feuille*, au détriment des fleurs.

Le principal avantage de l'engrais flamand est son prix extrêmement bas ; il est très utile, quand on veut donner en peu de temps un *coup de fouet* à la végétation, mais son utilisation présente de graves inconvénients.

Son odeur est repoussante, l'épandage par arrosage sur les produits maraîchers peut même être fort dangereux. A la suite d'une violente épidémie de fièvre typhoïde, qui ravagea dernièrement les environs de Toulouse, un distingué médecin de cette ville, ne pouvant trouver d'eaux contaminées, examina au microscope les feuilles des salades et autres légumes des maraîchers des environs, et reconnut ainsi, au milieu de la légion habituelle des autres microbes plus ou moins inoffensifs, le dangereux bacille typhique.

Il faut donc condamner absolument l'arrosage des légumes à l'engrais humain. En outre, les légumes ainsi obtenus contiennent plus d'eau, et leur saveur est de beaucoup diminuée.

Dans les terres compactes, argileuses ou argilo-calcaires, ainsi que dans le cas des plantes depuis longtemps rempotées, l'emploi de l'engrais flamand est aussi à proscrire ; son mélange avec ces terres en augmente la compacité, au lieu de la diminuer, comme le ferait le fumier ordinaire, et rend ainsi son aération plus difficile.

Au point de vue purement horticole, il ne semble avantageux d'employer les engrais flamands que pour l'enrichissement des composts. Dans ce cas, leur utilisation est parfaite ; les fermentations et les décompositions qui s'y produisent laissent dans le mélange des parties minérales utiles, et l'azote trans-

formé en nitrates est alors immédiatement assimilable par les plantes.

On peut ainsi, avec de vieilles terres usées, terres de bruyère, terres de rempotages, constituer des sols fertiles, en arrosant régulièrement les tas avec les engrais humains, produits dans l'exploitation, et en y incorporant environ un centième en poids de scories de déphosphoration.

C'est, à notre avis, la plus parfaite et la plus rationnelle utilisation des engrais de vidange, qui ne doivent être, dans les autres applications, considérés que comme des engrais complémentaires azotés, ayant cet inconvénient d'être de compositions très variables, et aussi très peu agréables et hygiéniques à manipuler.

Georges TRUFFAUT.

(*Revue Horticole*, 16 janvier 1898.)

L'ORIGINE DU TERME « POIRE DOYENNÉ »

Un de nos lecteurs nous demande quelle est l'origine de la dénomination « Doyenné » appliquée à toute une catégorie de Poiriers.

A cet égard, la *Pomologie* d'André Leroy nous apprend que la Poire type de cette race était connue du temps des Romains, qui l'appelaient *Sementinum*. Un auteur italien, Agostino Gallo, lui donna le nom, en 1559, de « Ghiaccinola » ou Poire de petite glace ». Nicolas de Bonnefonds, en 1628, la cita sous le nom de « Giaccola de Rome » ou « Petite neige ». Le même auteur établit, en 1652, l'identité parfaite entre cette poire et le « Beurré blanc » ou « Saint-Michel » cultivé en France à cette époque. En 1660, Dom Claude Saint-Etienne l'appela la « Doyenne des Poires » en la citant comme la meilleure et en même temps la plus ancienne des Poires cultivées. Enfin, en 1675, Merlet confirma cette appellation en lui attribuant le nom de Beurré blanc ou à courte queue dit communément « Doyenné, de Saint-Michel, Poire de neige, ou Bonne Ente ».

On voit donc que la Poire dont il est question ici fut dénommée *Doyenné* parce qu'elle était considérée comme la plus ancienne des Poires, c'est-à-dire leur « doyenne ».

Quant à savoir si toutes les variétés de Poires dont la dénomination actuelle comporte le terme « Doyenné » sont sorties effectivement de cette variété, la question paraît insoluble à la plupart des pomologues et elle l'est en effet.

(*Revue horticole*, 1er février 1898.)

CATALOGUE DES PUBLICATIONS

REÇUES PAR LA

BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ

Pendant l'année 1897.

Publications adressées par l'Etat.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

Bulletin. — Documents officiels, Statistique, Rapports, Comptes-rendus de missions en France et à l'étranger. — 16e année, 1897, nos 3 à 6.

Feuille d'informations, année 1897.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DES BEAUX-ARTS

Comité des travaux historiques et scientifiques.

Revue des travaux scientifiques, tome XVII, nos 2 à 11.

Bulletin historique et philologique, année 1896, nos 3 et 4.

Bulletin du Comité des travaux historiques et scientifiques. Congrès des Sociétés savantes 1897.

Académie des sciences. — Compte rendu hebdomadaire, tomes CXX, CXXI, CXXII et CXXIII, années 1895 et 1896.

Annales du musée Guimet.

Revue de l'histoire des religions, tomes XXXIV, XXXV, nos 2 et 3, XXXVI, nos 1 et 2.

Annales du Musée Guimet, tome XXVI, 2e et 3e parties.

MINISTÈRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE ET DES COLONIES

Description des machines et procédés pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous le régime de la loi du 5 juillet 1844, tome LXXXVIII, année 1892, 2 volumes.

Bulletin officiel de la propriété industrielle et commerciale, année 1897.

Publications adressées par les Sociétés correspondantes.

ALAIS. — Mémoires et comptes rendus de la Société scientifique et littéraire, année 1895, tome XXVI.

AMIENS. — Bulletin de la Société Linnéenne du Nord de la France, année 1897.

ANGERS. — Mémoires de l'Académie des Sciences et Belles-Lettres d'Angers, 1894-1895.

ARRAS. — Mémoires de l'Académie, 2e série, tomes 25, 26 et 27.

BEAUNE. — Bulletins de la Société Vigneronne de l'arrondissement de Beaune, nos 38 à 42 de 1897.

BEAUNE. — Société d'Histoire, d'Archéologie et de Littérature, mémoires, année 1896.

BESANÇON. — Société d'Horticulture, d'Arboriculture et de Viticulture du Doubs. Bulletins mensuels, année 1897.

BESANÇON. — Mémoires de la Société d'émulation du Doubs, 1895-1896.

BÉZIERS. — Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences naturelles, XXIVe volume, année 1896.

BÉZIERS. — Bulletin de la Société Archéologique, Scientifique et Littéraire, volumes XXV et XXVI, 1897.

BLOIS. — Société des Sciences et Lettres du Loir-et-Cher, 13e volume des mémoires, 1897.

BOURGES. — Bulletin de la Société d'Agriculture du département du Cher, numéros 4 à 10 de 1897.

CHALONS-SUR-MARNE. — Mémoires de la Société d'Agri-

culture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne, année 1896.

Chalon-sur-Saone. — Société d'Histoire et d'Archéologie, tome VIII, 2e partie.

Cherbourg. — Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques, tome XXX, années 1896-1897.

Clermont-Ferrand. — Bulletin Historique et Scientifique, nos de 1 à 7 de 1897 et Essais sur la géographie de l'Auvergne, 1 volume.

Clermont - Ferrand. — Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts. — Le concile de Clermont en 1095.

Compiègne (Seine-et-Oise). — Société d'Agriculture de l'arrondissement de Compiègne. — L'agronome praticien, année 1897.

Draguignan (Var). — Société d'Agriculture, de Commerce et d'Industrie du Var. Bulletins mensuels, 1897.

Epinal. — Société d'Emulation du département des Vosges. — Annales, année 1897.

Evreux. — Recueil des travaux de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure, année 1896.

Feurs (Loire). — Syndicat des Agriculteurs de France du département de la Loire. Bulletins bi-mensuels, 1897.

Grenoble. — Société Horticole Dauphinoise. Bulletins mensuels, janvier à décembre 1897.

Grenoble. — Bulletins de la Société de statistique des Sciences naturelles et des Arts industriels, années 1871, 1872, 1874, 1875, 1878, 1879, 1880, 1882 et 1883.

Grenoble. — Bulletin du Sud-Est, année 1897.

La Rochelle. — Annales de la Société des Sciences naturelles, année 1897.

Le Havre. — Recueil des publications de la Société Havraise d'études diverses ; 3e et 4e trimestres de 1895 ; 1er et 2e trimestres de 1896.

Le Mans (Sarthe). — Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe. Bulletins, années 1897 et 1898.

Limoges (Haute-Vienne). — Société Archéologique et Historique du Limousin, tome XXIII, 2e série.

Limoges. — Société d'Horticulture de Limoges, Bulletins mensuels, 1897.

Limoges. — Société d'horticulture et d'arboriculture. Bulletins 1897.

Luxembourg. — Publication de l'Institut Grand-Ducal, tome XXV, 1897.

Lyon (Rhône). — Société d'Horticulture pratique du Rhône. Bulletins mensuels, nos 1 à 12, janvier à décembre 1897.

Lyon. — Annales de la Société du Sud-Est, 1897.

Lyon. — Annales de la Société d'agriculture, sciences et industrie de Lyon, 1896.

Lyon. — Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon, tome IV, 1896.

Lyon. — Lyon horticole, année 1897.

Macon. — Annales de l'Académie de Mâcon, tome XII.

Mantes. — Bulletin de la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes, 1897.

Marseille. — Société de statistique de Marseille. Répertoire des travaux, année 1896.

Marseille. — Société d'Horticulture et de botanique de Marseille. Revue horticole des Bouches-du-Rhône, janvier à décembre 1897.

Meaux (Seine-et-Marne). — Syndicat agricole de l'arrondissement de Meaux. Bulletins mensuels, 1897.

Mende (Lozère). — Société d'Agriculture, Industrie, Sciences et Arts du département de la Lozère. Bulletins mensuels, janvier à décembre 1897.

Metz. — Mémoires de l'Académie de Metz, 1895 à 1896.

Montbrison (Loire). — Société Archéologique de la *Diana*. Publication trimestrielle, tome IX, nos 3 à 7 et tome XIIe.

Montpellier. — Publication de la Société archéologique de Montpellier, médailles 1896.

Montpellier. — Académie des Sciences et Lettres de Montpellier, mémoires nos 1 à 4.

Moulins. — Bulletin de la Société d'émulation, 2e semestre 1896-1897 et catalogue du Musée.

NANCY (Meurthe-et-Moselle). — Académie Stanislas, Mémoires, 5ᵉ série, tome XIV, 1897.

NANTES. — Bulletin de la Société Archéologique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure, 1896.

NANTES. — Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure. Annales, 1896, 2ᵉ semestre.

NANTES. — Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'ouest de la France, année 1897.

NEUCHATEL. — Bulletins de la Société Neuchâteloise de géographie 1894-1895, 1896-1897, 2 volumes.

NEVERS (Nièvre). — Société départementale d'Agriculture de la Nièvre. — Bulletins trimestriels nᵒˢ 2, 3 et 4, 1897.

NIMES. — Mémoires de l'Académie de Nîmes, tome XIX, année 1896.

NIORT. — Bulletin de la Société Botanique des Deux-Sèvres, 1896.

NOGENT. — Bulletin de la Société d'Apiculture de l'Aube, année 1897.

ORLÉANS (Loiret). — Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans, 1895, 1896, 1897.

PARIS. — Association philotechnique. Bulletins mensuels, année 1897, nᵒˢ 1 à 10 et annuaire.

PARIS. — Société nationale d'Agriculture de France. Comptes-rendus mensuels, 1897.

PARIS. — Société des Agriculteurs de France. Bulletins bi-mensuels 1897.

PARIS. — Romania, tome XXVI, nᵒˢ 101 à 104.

PARIS. — Bulletin de l'Alliance Française, 1897.

PARIS. — Association Française pour l'avancement des Sciences, L'intermédiaire de l'Afas, année 1897.

PARIS. — Journal de la Société nationale d'Horticulture de France. Année 1897.

PARIS. — Bulletin de la Société des Viticulteurs de France, nᵒˢ 3, 4 et 5, année 1897.

PAU. — Bulletin de la Société des Sciences, Lettres et Arts de Pau, tome 25, 1895-1896.

PERPIGNAN. — Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales, 38ᵉ volume.

POITIERS. — Bulletin de la Société Académique d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts, nos 325 et 326, année 1896, 327 à 329, 1897.

RENNES. — Société d'Agriculture et d'Industrie du département de l'Ille-et-Vilaine. Journal d'Agriculture mensuel, 1897.

ROCHECHOUART. — Bulletin de la Société des Amis des Sciences et des Arts, 1897.

RODEZ. — Mémoires de la Société des Lettres, Sciences et Arts de l'Aveyron, tome XV, 1re livraison.

ROUEN. — Précis analytique des travaux de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen pendant les années 1895-1896.

ROUEN. — Bulletin de la Societé libre d'émulation du Commerce et de l'Industrie 1895-1896, 1896-1897.

SAINT-ETIENNE (Loire). — Société de l'Industrie minérale. Comptes rendus mensuels. Bulletins, 1897.

SAINT-ETIENNE. — Société de Médecine de la Loire. La Loire médicale. Bulletins mensuels, 1897.

SAINT-LÔ. — Notices, mémoires et documents publiés par la Société d'Agriculture, d'Archéologie et d'Histoire Naturelle du département de la Manche. 14e vol., 1896.

STRASBOURG (Alsace). — Société des Sciences, Agriculture et Arts de la Basse-Alsace. Bulletins mensuels, 1897.

TOULOUSE. — Recueil de l'Académie des Jeux Floraux, 1897.

TOURS. — Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres, juillet à décembre 1895 et 1896.

VALENCE (Drôme). — Société des Agriculteurs de la Drôme. Journal mensuel, nos 1 à 12, janvier à décembre 1897.

VERSAILLES. — Mémoires de la Société des Sciences morales, des Lettres et des Arts, tome XX, 1896.

VERSAILLES. — Mémoires de la Société d'Agriculture et des Arts, du 1er octobre 1896 au 1er octobre 1897.

Revues et publications périodiques.

Journal d'Agriculture pratique, 60e année, 1897.

Le Génie civil. — Revue générale hebdomadaire des industries françaises et étrangères, année 1897.

Lyon Horticole, année 1897.

Revue des Deux-Mondes, année 1897.

Revue horticole, 67e année, 1897.

Revue politique et littéraire (Revue bleue), année 1897.

Revue scientifique, année 1897.

Publications diverses.

Association Française pour l'avancement des Sciences. Congrès de Saint-Etienne, 26e session, 4 volumes.

Bulletin statistique et administratif de la ville de Saint-Etienne, année 1897.

Compte-rendu du Bureau municipal d'hygiène et de statistique de la ville de Saint-Etienne, pour les années 1896-1897, par M. le docteur Fleury.

Rapport sur l'inspection des viandes de boucherie à Saint-Etienne, 1897, par M. Labully, vétérinaire.

TABLE GÉNÉRALE MÉTHODIQUE

DES

Matières contenues dans le tome XVII, deuxième série, des Annales de la Société

ANNÉE 1897

DOCUMENTS GÉNÉRAUX

TRAVAUX. — RAPPORTS ET MÉMOIRES LUS EN ASSEMBLÉE GÉNÉRALE. — ARTICLES DIVERS.

A

B

C

Concours :

D

E

F

G

H

I

L

M

N

P

R

S

T

SOCIÉTÉ DE L'IMP. THÉOLIER — J. THOMAS ET Cie

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres

DU

DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

(Reconnue d'utilité publique par décret du 17 décembre 1896).

DEUXIÈME SÉRIE

TOME XVIII

42me volume de la collection.

ANNÉE 1898

SAINT-ÉTIENNE
SOCIÉTÉ DE L'IMPRIMERIE THÉOLIER
—
J. THOMAS ET Cie
—
12, Rue Gérentet, 12
—
1898

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

(Reconnue d'utilité publique par décret du 17 décembre 1896).

COMPOSITION

DES

BUREAUX DE LA SOCIÉTÉ

—

ANNÉE 1898

—

BUREAU GÉNÉRAL

Président d'honneur . . . M. le Préfet de la Loire.

Président. . . . . M. Jules GINOT.

Vice-Présidents . . . . . . M. Maximilien EVRARD ✻, M. P. LABULLY (O.M.A.), M. Louis FAVARCQ ✿, M. Sébastien MULSANT ✿.

Secrétaire général . . . . . M. Joseph BIRON ✿.

Trésorier . . . . M. Antoine MOULIN.

SECTIONS

...iculture et de Viticulture.

...ICULTURE

. . . M. LABULLY (O.M.A.).
. . . . { M. A. FILLON, M. Victor VÉROTS.
. . . . . . M. DESMAROUX.

HORTICULTURE

. . . . . M. Emile PHILIP.
...ident . . . . . . M. TEYSSIER.
. . . . M. BRUNET.

VITICULTURE

...ident . . . . M. ROSSILLOL.
Vice-Président . . . . M. N.
Secrétaire . . . . M. PLOTON.

Section d'Industrie.

Président . . . . M. Maximilien EVRARD ✱.
Vice-Président . . . . M. J.-B. RIVOLIER ✿.
Secrétaire . . . . M. Benoît CLAIR ✿.

Section des Sciences.

Président . . . . M. Louis FAVARCQ ✿.
Vice-Président . . . . M. C. LEBOIS ✱.
Secrétaire . . . . M. THOMAS-JAVIT (Gabriel).

Section des Arts et Belles-Lettres.

Président . . . . M. Sébastien MULSANT ✿.
Vice-Président . . . . M. N.
Secrétaire . . . . M. Ch. BOY.

Conservateur du matériel des Comices et des Collections . . . . M. BAHUREL.
Conservateur adjoint . . . M. PONSON.
Secrétaire-Archiviste . . . M. Louis LAPALA.

Président honoraire . . . . M. Jules EUVERTE ✱.
Trésorier honoraire . . . . M. Louis FAVARCQ ✿.
Président honoraire de la Section d'Agriculture . . M. OTIN fils (M.A.).

LISTE GÉNÉRALE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

INDUSTRIE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

Au 1er Janvier 1898.

Membre d'honneur : M. le Maire de la ville de Saint-Etienne.

Membres titulaires habitant Saint-Etienne (1).

MM.

1891 ALEXANDRE (Nicolas), entrepreneur, 35, avenue Denfert-Rochereau.
1891 ALLIER (François), entrepreneur de serrurerie, 4, rue de la Charité.
1896 ANDRIEU (Pierre) ✿, directeur de la voirie, 2, rue Jacquard.
1886 AULAGNE (Emile), pharmacien, 36, rue de la République.
1890 AULAGNON (Léon), directeur de la Minoterie Stéphanoise, 4, rue Saint-Honoré.
1887 AULANIER (Fernand), ingénieur, 25, rue du Haut-Tardy.

1891 BACONNIER, horticulteur, Côte-Chaude.
1879 BAHUREL (Joannès), maître-teinturier, chez M. Marcoux, 10, rue de la Paix.
1893 BALAŸ (Ferdinand), notaire, 8, rue des Jardins.
1878 BARAILLER (Jacques), fabricant de velours, 25, rue de la République.
1863 BARRALLON (Antony), 3, rue de la République.

---

(1) Les noms en caractères gras sont ceux des Membres qui faisaient partie de la Société lorsqu'elle a été reconstituée sous sa forme actuelle, en 1857, par la fusion de la Société agricole et industrielle avec la Société des Sciences naturelles et des Arts.

1896 BARETTA, ingénieur, 27, cours Victor-Hugo.
1889 BARLET (Eustache), 12, place Paul-Bert.
1894 BASSON (Francisque), rentier, 27, rue de la Bourse.
1884 BASTIDE (Théodore), propriétaire, 12, rue Gambetta.
1897 BERNARD (L.) O ✿, inspecteur d'Académie du département de la Loire.
1893 BERTHON (J.-B), 35, rue Gambetta.
1885 BERTRAND (Pierre), fabricant de produits chimiques, 29, rue de la République.
1870 BIÉTRIX ✱, constructeur-mécanicien à La Chaléassière.
1876 BIRON (Joseph) ✿, chef de division honoraire de la Préfecture, 15, petite rue Saint-Jacques.
1884 BLANCHARD (Jules), négociant en vins, 5, place Marengo.
1894 BLANC-PÉLISSIER (Charles), propriétaire à Champ, près La Terrasse.
1892 BODART, directeur du Crédit Lyonnais, Saint-Étienne.
1896 BONNET (Pierre), entrepreneur, aux Chaumières, près Le Soleil
1890 BONTHOUX (Henri), fabricant d'instruments de musique, 3, rue de la Préfecture.
1883 BORY-SOLLE, coutelier, 17, rue du Grand-Moulin.
1895 BOUCHÉ (Paul-Antoine), ingénieur des Hospices, 2, rue du Grand-Moulin.
1896 BOURGIER (François), receveur de rentes, 12, rue Sainte-Catherine.
1896 BOYER (J.-B.), distillateur-liquoriste, 45, rue de la Préfecture.
1883 BOY (Charles), imprimeur, 13, rue de la Loire.
1892 BRÉCHIGNAC (Gaspard), banquier, 13, rue des Jardins.
1890 BROCHET, de la maison Brochet et Perchet, 7, rue Tréfilerie.
1895 BROSSY, négociant, 13, rue des Jardins.
1892 BRUNET (Mathieu), rentier, 60, rue du Treuil.
1896 BRUN (Gustave), fabricant de rubans, 14, rue de la Paix.
1892 BUISSON (Jérôme), agent général de la Compagnie d'Assurances générales, place Marengo, 2.

1879 CARRO (J.-B.), fabricant de rubans, rue Neuve-de-Champagne.
— CHAIZE (Nicolas), fabricant de lisses à La Digonnière.
1897 CHAMBOREDON, comptable, 5, cours Victor-Hugo.
1892 CHAMBOVET, avoué, 13, rue des Jardins.
1896 CHAMBOVET, directeur du Laboratoire Municipal, rue du Treuil.
1893 CHANSSELLE (Jules), ingénieur à Saint-Etienne.
1863 CHAPELLE ✿, avocat, 1, rue de la Badouillère.
1892 CHAPUYS-MONTLAVILLE (le baron DE), avocat, 1, rue Voltaire.
1896 CHARBONNET ✱, directeur honoraire des Contributions indirectes, 31, rue Gambetta.

1876 CHARVET (Henri), négociant, 5, place Marengo.
1888 CHATAIGNIER (Mathieu), constructeur-mécanicien, 85, rue Michelet.
1894 CHAUMARAT (Joannès), architecte, 6, rue du Chambon.
1886 CHAUVET (Pierre), fabricant de chaux à Bellevue.
1885 CHAVALLARD, 26, rue de la République.
1892 CHÉRI ROUSSEAU, photographe, 3, rue de la Paix.
1868 CHEVALIER fils, libraire, 4, rue Gérentet.
1887 CHEVALIER, rentier, 40, rue Michelet.
1877 CHEVRET (Louis), pharmacien, 7, rue d'Annonay.
1892 CHOLAT (Charles) ✻, directeur des Aciéries de Saint-Etienne.
1879 CLAIR (Benoît) ۞, mécanicien, 126, rue de Lyon.
1897 CLAVEL, directeur de l'Institution des Sourds-Muets, Saint-Etienne.
1886 CLAVIER, négociant en huiles, 52, rue de la Préfecture.
1880 COGNET-ROBIN, grainetier, 1, rue de la République.
1895 COLCOMBET (André), négociant, place de l'Hôtel-de-Ville.
1887 COMTE, pasteur protestant, 2, rue Balay.
1891 COUCHOUD (Jean-Baptiste), cimenteur, rue Saint-Honoré.
1894 COUVREUR, géomètre, 12, rue Buisson.
1891 CRÉTINON (François), marchand de vins, 14, rue de la Badouillère.
1870 CROIZIER (J.-B.), propriétaire, 52, rue de la Paix.

1895 DAMBLÉ (Mme veuve Auguste), propriétaire, 50, rue de la Préfecture.
1887 DARNE, fabricant d'armes, cours Fauriel.
1883 DAVID (Adrien), négociant, 13, place de l'Hôtel-de-Ville.
1867 DAVID (Francisque), négociant, 16, rue de la Bourse.
1885 DAVID (Maurice), blanchisseur, aux Grandes-Molières.
1896 DÉCHAUD ۞, épicier en gros, 7, rue Mi-Carême.
1879 DEGRAIX (Antoine) fils, 3, rue du Grand-Moulin.
1895 DENUZIÈRE (Charles) ۞, négociant, 6, rue du Général-Foy.
1891 DESMAROUX, propriétaire, 14, rue de la Préfecture.
1890 DEVILLE-BERTAIL, propriétaire, rue du Coin.
1896 DUBŒUF Claudius, négociant, 9, rue des Mouliniers.
1882 DUBOIS (Pascal), entrepreneur, 6, rue de l'Epreuve.
1897 DUMAS Stéphane, agent général de la maison Arnaud, rue Lassaigne, Saint-Etienne.

1889 EPITALON (Antoine), fabricant de rubans, 20, rue de la Bourse.
1862 EPITALON (J.-M.), négociant, 5, rue Mi-Carême.
1857 **Evrard (Maximilien)** ✻, ingénieur à Sorbiers, par La Talaudière.

1888 FALCIOLA (Marcel), entrepreneur de plâtreries et peintures, 35, rue Paul-Bert.

1884 Faure (Benoît), rentier, cours Jovin-Bouchard.
1885 Faure (Louis), épicier en gros, 7, rue Mi-Carême.
1859 Favarcq (Louis) ✠, 48, rue du Vernay.
1894 Fayard (Joseph), fabricant de joaillerie, 21, place du Peuple.
1869 Fayet, rentier, 44, rue de la Mulatière.
1896 Ferréol, manufacturier, 4, rue de la Rivière.
1890 Fessy, teinturier, docteur-médecin à La Valette.
1894 Fougerolle, notaire, 26, place du Peuple.
1876 Foujols (Amédée), propriétaire, 12, rue du Général-Foy.
1889 Fraissenon, agent de la Cie d'assurances *La Nationale*, 12, rue Gambetta
1893 De Fréminville (Marie) ✠, archiviste de la Loire, cours Fauriel.

1894 Gachet (Marc), avocat, 4, rue du Grand-Moulin.
1894 Gardette (Léonard), chef de comptabilité aux Houillères de Saint-Etienne.
1896 Garnier (Thomas), employé de commerce, 5, place Bellevue.
1886 Gaston, docteur-médecin, 2, rue Faure-Belon.
1863 Gaucher ✱, fabricant d'armes, 12, grande rue des Creuses.
1884 Gaurel (Philippe), horticulteur, à La Terrasse.
1889 Gauthier (Antoine) ✱, fabricant de rubans, 10, rue Mi-Carême.
1868 Gauthier-Dumont, 5, rue d'Arcole.
1887 Gauthier (Jean), chapelier, 3, rue de Paris.
1895 Gerinte, maître de forges, rue Thimonier.
1896 Gilonne, plâtrier-peintre, 18, rue Neuve.
1892 Ginot (Joseph), 19, place Marengo.
1863 Ginot (Jules), propriétaire, 4, rue de la République.
1890 Giron (Clément), négociant, 41, rue Gambetta.
1879 Giron (Marcellin) ✱, négociant, 2, rue de la Richelandière.
1897 Giry Paul, pharmacien, place du Peuple, Saint-Etienne.
1885 Gonin (Louis), lampiste, 25, rue Gambetta.
1892 Gonon (Emile), avoué, 14, rue de la Loire.
1883 Granger, notaire honoraire, 4, rue Saint-Jean.
1878 Guérin-Granjon, propriétaire, 7, place Villebœuf.
1893 Guérin, marchand de vins, 3, grande rue Mi-Carême.
1879 Guyard, fabricant de briques réfractaires, route de Saint-Chamond.
1895 Guyot (Claudius), négociant, 10, place Dorian.

1896 Harmet (Henri) ✱, ingénieur, 17, place Marengo.

1857 **Jacob**, pharmacien, 5, rue de la Loire.
1891 Javelle (Blaise), 4, rue de la Loire.
1889 Jeandeaux (A.), architecte, 9, rue de la Loire.
1878 Jourjon (Louis), négociant en grains, 27, cours Victor-Hugo.

1879 Journoud (Claudius), dessinateur, 3, rue de la Préfecture.
1881 Juban (Marius), balancier, 48, rue de Lyon.
1877 Jury, propriétaire, rue Roannelle.
1879 Juste (J.), propriétaire, rue Michelet.

1893 Kybourg (Daniel), négociant en rubans, 17, place Marengo.

1879 Labully (O. M. A.), vétérinaire, 6, rue des Jardins.
1878 Lachmann, vétérinaire, 26, rue de la République.
1876 Lassablière-Tiblier, propriétaire, 1, rue de la Badouillère.
1881 Lamaizière ✱, architecte, grande rue Mi-Carême, 4.
1890 Lapala, chef de division honoraire de la Préfecture, place de la Charité, 5.
1892 Lebois ✱, directeur de l'Ecole Professionnelle, rue Fontainebleau.
1882 Ligonnet, entrepreneur, 9, rue de Roanne.
1891 Lornage (Paul), agent d'assurances, 4, rue de la Paix.

1886 Malaure (l'abbé), curé à Valbenoîte.
1881 Marandon (Jacques), propriétaire, colline Sainte-Barbe.
1890 Marcellier, rentier, 4, rue de La-Tour-de-Varan.
1890 Marcieux (Antonin), teinturier, rue des Teinturiers.
1895 Marcoux (Pierre) ✱, fabricant de rubans, 13, rue de la République.
1886 Martin, 6, rue des Jardins.
1883 Martin (François), entrepreneur de menuiserie, rue Saint-Etienne.
1892 Martin (Francisque), architecte, rue Saint-Etienne.
1884 Martin, horticulteur-maraîcher à L'Etivallière.
1886 Marthoud (Henri), propriétaire, 15, petite rue Saint-Jacques.
1880 Matras (Jean-Marie), négociant, 15, place Paul-Bert.
1881 Méhier-Cédié, quincaillier, 5, rue de la Loire.
1892 Méhier (Fernand), quincaillier, rue de la Loire.
1890 Merlat, limonadier, place Dorian, 4.
1896 Merllié, agent d'assurances, 11, rue des Jardins.
1897 Meyer, fabricant de rubans, 13, place Jacquard.
1886 Michalet, négociant, 7, place Jacquard.
1896 Michalon, constructenr, 45, rue Neyron.
1889 Michel (Régis), fabricant de rubans, 17, rue de Paris.
1879 Michel (Sauveur) ✿, négociant, 44, rue du Treuil.
1889 Milamant (Etienne), entrepreneur, 13, rue d'Annonay.
1896 Monmillon (Pierre), entrepreneur, 11, rue de Lodi.
1895 Montagne (Jean-Baptiste), propriétaire, 17, place Paul-Bert.
1895 Mosnier (Auguste), négociant en rouennerie, 70, rue de Lyon.
1890 Muller (Bernard), fabricant de foudres, 136, rue d'Annonay.
1892 Mulsant ✿, avocat, 2, rue Balay.
1896 Murgue (Daniel), directeur des mines de Montrambert, 1, rue Saint-Honoré.

1863 NAN, ingénieur, 8, place de l'Hôtel-de-Ville.

1890 OLIVIER J., entrepreneur de transports, à Châteaucreux.
1890 OLLIER, propriétaire, 14, rue Gambetta.
1891 OTIN père, horticulteur au Portail-Rouge.
1868 OTIN (Antoine) (M. A.), horticulteur, au Portail-Rouge.

1891 PAUZE, ingénieur-électricien, 3, rue de la Préfecture.
1888 PAYRE François, rentier, 43, rue Michelet.
1890 PÉRIER (Louis) (M. A.), liquoriste, 26, rue de la République.
1893 PELLEGRINI (Laurent), entrepreneur, place Marengo.
1893 PERRACHON (J.-C.), propriétaire et viticulteur, 5, place de l'Hôtel-de-Ville.
1894 PETIT (Régis), propriétaire, 27, rue Saint-Jean.
1892 PEYRET (Lucien), négociant, rue du Lycée.
1896 PIN (René), fabricant de clôtures, 5, rue de l'Heurton.
1884 PHILIP (Fernand), fabricant de velours, 13, rue de la Bourse.
1886 PIGNOL (P.), propriétaire, 8, rue du Treuil.
1889 PLOTON, rentier, 21, rue Marengo.
1886 POINT, notaire, rue Michelet, 9.
1894 POISSON (Joseph), banquier, 4, rue de la République.
1890 PONSON (Ambroise), 9, rue d'Arcole.
1897 PONTVIANNE (Martin), négociant en rouennerie, 60, rue de Lyon.
1885 PORTE (Antonin), au *Phénix espagnol*, 8, place de l'Hôtel-de-Ville.
1897 PRAJALAS, médecin vétérinaire, 1, rue de la Tour-de-Varan.
1891 PREYNAT (Jean-Baptiste), marchand de rouenneries, 4, rue Michelet.
1895 PRORIOL-VIAL, marchand de vins, 6, rue de la Loire.

1892 RAMEL (Elie), banquier, 13, rue des Jardins.
1895 RATTIER (Paul), épicier en gros, 17, rue Sainte-Catherine.
1879 RÉOCREUX, quincaillier, 23, rue de la Loire.
1896 RICHARD (Pierre), ingénieur civil, 7, place Paul-Bert.
1889 REVOLLIER (Louis), rentier, 4, rue Saint-Honoré.
1862 RIVOLIER (J.-B.) ✠, fabricant d'armes, 9, rue Villedieu.
1879 ROBERT (Claudius), droguiste, 2, rue Mercière.
1886 ROBERT (Jean-Pierre), fabricant de fourneaux, 13, rue de Lyon.
1896 ROBIN (François), glacier, 8, place Marengo.
1897 ROCHER, agent principal de la Compagnie de l'*Union*, 13, place Dorian.
1878 ROCHETIN (Louis), marchand d'aciers, 32, rue d'Annonay.
1891 ROME (J.-P.), comptable, 6, rue des Arts.
1886 RONCHARD-CIZERON, fabricant de canons, 7, rue Villebœuf.
1891 ROSSILLOL, chef de contentieux aux mines de la Loire, 2, place Marengo.

1881 SAUMONT (Joseph), maître de verreries au Mont.
1891 SEYVE (Claudius), cultivateur, au Grand-Treuil.
1893 SILVENT (Ferdinand), rentier, 10, rue de la Bourse.
1885 SIMONET, entrepreneur, place Chapelon.
1893 STARON (Pierre) ✻, fabricant de rubans, 2, rue de la République.

1879 TARDIVAT, ingénieur civil des mines, 2, cours Victor-Hugo.
1857 **Testenoire-Lafayette**, notaire honoraire, 28, rue de la Bourse.
1878 TEYSSIER (Joseph), propriétaire, 26, rue de la Badouillère.
1885 TEYSSOT (Claude), tapissier, 17, rue Gambetta.
— TEYSSOT (Pierre) jeune, tapissier, 36, rue Voltaire.
1889 THÉVENON (Mathieu), menuisier, 1, place Jacquard.
1892 THIOLLIER (Félix) ✻, archéologue, 28, rue de la Bourse.
1895 THIOLLIER (Louis), négociant, 11, place Jacquard.
1883 THOMAS-JAVIT (Gabriel), architecte, 10, rue de la Bourse.
1897 THOMAS Joannès, directeur du *Mémorial de la Loire*, 12, rue Gérentet.

1894 VACOUTAT (Jules), rentier, 2, place Marengo.
1891 VALLAT (Pétrus), négociant, 4, place Mi-Carême.
1879 VARAGNAT, négociant, 2, rue Gérentet.
1886 VENET (Antoine), coiffeur, 1, place Dorian.
1885 VENTAJOL (Aimé), sellier-carrossier, 9, rue de la Préfecture.
1883 VERGNETTE fils, entrepreneur, 10, rue du Regard.
1881 VERNEY-CARRON (aîné), fabricant d'armes, 27, rue de la République.
1891 VÉROTS (Jacques), négociant en grains, 21, rue de la Loire.
1889 VÉROTS (Victor), négociant en grains, 13, rue du Treuil.
1884 VIAL (Antoine), 6, rue des Arts.
1861 VIER ✻, ancien avoué, 10, rue du Palais-de-Justice.
1895 VIGNET-PERRIN, négociant en vins, 6, rue Praire.
1891 VILLARD, régisseur des Hospices, rue Valette.

1896 WATON (Albert), imprimeur, à Bellevue.
1896 WILKÉ (Henri), 48, Rue Gambetta.
1889 WISSER-VALENTIN, taillandier, 105, rue de Lyon.

Membres titulaires habitant hors Saint-Etienne.

MM.

1886 AROUD, ingénieur, à La Barraillière.
1896 AULAGNE (Vital), vétérinaire à La Ricamarie.

1887 BARELLON, propriétaire à Fontmorand, commune de Rochetaillée.
1893 BARELLON (Joannès), fabricant de faulx à Rochetaillée.

1893 BASTIDE (Jean), à La Chiorarie, commune de Roche-la-Molière.
1883 BÉAL (Louis), propriétaire à Saint-Paul-en-Cornillon.
1897 BERLIER Benoît, charcutier, à La Ricamarie.
1889 BENEY, de la Maison Beney, Lamaud et Musset, quai Saint-Antoine, 36, Lyon.
1894 BODART (Bonaventure), propriétaire et négociant, avenue de la Gare, à Saint-Chamond.
1881 BOISSIEU (Victor DE), propriétaire à Saint-Chamond.
1879 BONJOUR (J.-B.), cultivateur à Verpilleux, commune de Saint-Romain-en-Jarez.
1886 BREZENAUD (DE), inspecteur d'agriculture à Quintenas, près Annonay (Ardèche).
1883 BRUCHET (Jean), horticulteur à Saint-Rambert-sur-Loire.
1890 BRUYAS, propriétaire à Granay, commune de Châteauneuf.
1878 BUFFERNE (Claude), marchand de comestibles, à Digoin (Saône-et-Loire), avenue de la Gare.
1895 BUISSON (Pierre), fermier à la Talaudière.

1887 CANEL (Mme Elisabeth), au Bois-de-la-Rive, commune de Saint-Paul-en-Cornillon.
1877 CASTEL (Henri), négociant à Izieux.
1895 CHAMBERT (Jean), propriétaire à Cotatay, commune du Chambon.
1885 CHARDON (Auguste), constructeur de machines à Pélussin.
1886 CHARLOT, moulinier à Pontpailler, commune de Pélussin.
1895 CHARPIN-FEUGEROLLES (le comte André DE), propriétaire au Château de Feugerolles, au Chambon-Feugerolles.
1889 CHAZAY, rue Richagneux, 1, à Saint-Julien-en-Jarez.
1884 CHIPIER, propriétaire à Saint-Romain-en-Jarez.
1877 CLARARD, ancien notaire, à Terrenoire.
1894 COGNET (Joanny), cultivateur à Salcignieux, commune de Cellieu.
1879 CŒUR (l'abbé), directeur de la Maison Paternelle, à Saint-Genest-Lerpt.
1863 COIGNET (C.-M.), professeur de langues, à Parthiollière, commune de Rochetaillée.
1882 COLCOMBET (Adrien), propriétaire à Saint-Genest-Lerpt.
1895 COLCOMBET (Alexandre) (Mme), propriétaire à La Sablière, par la Talaudière.
— COLOMB (Laurent), propriétaire à La Talaudière.
1889 COROMPT, négociant à Saint-Julien-Molin-Molette.
1890 COURBON (Jean), à Lafaye, commune de Marlhes.
1882 COURBON (J.-B.), propriétaire à Marthezet, commune de Saint-Genest-Malifaux.
1895 CROS (Pierre), rentier à La Gillière, par Terrenoire.
1897 CROZE, cultivateur à la Bertrandière commune de L'Etrat.
1868 CROZET (Emile), ingénieur-constructeur au Chambon-Feugerolles.

1892 Déchelette-Despierre (Joseph) ✠, manufacturier à Roanne.
1895 Denis (Benoît), marchand de vins à Saint-Genest-Lerpt.
1892 Desjoyaux (Joseph), agriculteur au Grand-Clos, à Saint-Galmier.
1884 Dorian (Charles), à Unieux.
1864 Douvreleur (Léon), propriétaire à Veauche.
1885 Drevon, fabricant de lacets à La Valla.
1897 Dussigne, employé à Saint-Jean-Bonnefonds.

1889 Fayard, à la Chazotte.
1877 Fillon (Antoine), propriétaire au Puits-du-Château, à Rive-de-Gier.
1862 Fond (Jean-François), propriétaire à Saint-Romain-en-Jarez.
1893 Fontvieille, à Landuzière, commune de Saint-Genest-Lerpt.
1889 Forissier, propriétaire, marchand de vins, à Roche-la-Molière.
1897 Fulchiron, propriétaire-cultivateur à Comberigol, commune de Grand'Croix.

1887 Gabert (Auguste), ingénieur civil, 1, rue d'Arpot, à Vienne (Isère).
1897 Gay (Jacques), jardinier à Roche-la-Molière.
1895 Gigard (Joseph), architecte à Roche-la-Molière.
1870 Gillier (Victor), manufacturier à Saint-Julien-Molin-Molette.
1880 Gontard, agent-voyer en retraite, à Grand-Croix.
1886 Griot (Louis), ingénieur aux mines de Montrambert, à La Ricamarie.
1885 Guinand, notaire à Saint-Genis-Terrenoire.

1883 Homeyer (Claude), propriétaire, La Fouillouse.
1896 Hugot (Adolphe), directeur de la Société anonyme des Forges et Aciéries de Firminy.

1896 Jacquemont, horticulteur, rue Marengo, à Roanne.
1889 Jamet, négociant à Saint-Julien-Molin-Molette.

1876 Lanet (Joseph), constructeur à Saint-Julien-en-Jarez.
1890 Larderet (Étienne), propriétaire à Saint-Martin-la-Plaine.
1886 Largeron, directeur du gaz à Firminy.
1894 Laval (J.-M.), boucher à La Talaudière.
1894 Louison (Ferdinand), maître de forges au Chambon-Feugerolles.
1897 Loyant, propriétaire à Saint-Jean-Bonnefonds.
1893 Lyonnais (Louis), propriétaire au Châtelet, commune d'Izieux.

1883 Magand (l'abbé), curé à Grammont.
1865 Magand (Jean) (M. A.), fermier à L'Etrat.

1886 MARREL, propriétaire au Mas, commune de Firminy.
1888 MARREL (Charles), maître de forges à Rive-de-Gier.
— MARREL (Etienne), maître de forges à Rive-de-Gier.
1897 MARREL (Henri-Alexandre), maître de forges à Rive-de-Gier.
1893 MARTIGNIAT (Jean), expert-géomètre, au Bouchet, commune du Chambon.
1892 MARTOURET, à Andrézieux.
1861 MAUSSIER, ingénieur à Saint-Galmier.
1895 MAZENOD (E.), cultivateur, à La Roche, commune de Saint-Etienne, section de Valbenoîte.
1886 MÉGEMOND, entrepreneur de peintures et plâtreries à Firminy.
— MENAUEL, inspecteur général d'Agriculture, à Angerville (Seine-et-Oise).
1888 MICHAUD (Vital), papetier à Izieux.
1891 MOLIN, marchand grainier, place Bellecour, Lyon.
1887 MONTALAND, propriétaire, maire à Saint-Genis-Terrenoire.
1890 MONTGOLFIER (DE) O. ✱, président de la Chambre de Commerce, directeur des Forges de la Marine, à Saint-Chamond.

1893 NÉRON, propriétaire au Flachat, par Monistrol-sur-Loire (Haute-Loire).

1891 ODIN (Joannès), ingénieur à Saint-Chamond.
1897 OLLAGNIER (Barthélemy), minotier, rue Jules-Duclos, à Saint-Chamond.
1880 ORIOL (Benoît) ✱, fabricant de lacets à Saint-Chamond.

1890 PATISSIER (Constant), négociant à Saint-Chamond.
1897 PÉLISSON, propriétaire à Beauregard, commune de Saint-Priest-en-Jarez.
1885 PERRIER (Jean-Claude), propriétaire à Saint-Julien-Molin-Molette.
1886 PHILIP (Emile), propriétaire à La Réardière, commune de Saint-Genest-Lerpt.

1896 RELAVE, maître-teinturier, à Saint-Just-sur-Loire.
1879 REPIQUET, vétérinaire à Firminy.
1892 ROBERT (J.-M.), au Pont-de-l'Ane.
1864 ROCHETAILLÉE (baron Vital DE) ✱, propriétaire à Nantas, commune de Saint-Jean-Bonnefonds.
1892 ROUSSET, métallurgiste à Saint-Victor-sur-Loire.

1890 SALICHON (Jean-Baptiste), propriétaire à Izieux.
1875 SAINT-GENEST (baron Pierre DE), propriétaire à Saint-Genest-Malifaux.
1889 SEGUENOT (Elie), horticulteur à Bourg-Argental.
1881 SERVE-COSTE (M. A.), propriétaire à Porte-Broc, près Annonay (Ardèche).

1888 SEYTRE (Jean-Marie), propriétaire à La Valla.
1868 SOLEIL (Henri), propriétaire à Saint-Genest-Lerpt.

1897 THIOLLIER (Jean), propriétaire à Tapigneux, commune de La Cula.
1880 THOULIEUX (O. M. A.), constructeur-mécanicien, à Saint-Chamond.

1886 VERDELLET (Claude-Marie), négociant en charbons, rue des Portes, Saint-Chamond.
1883 VIRICEL (Jean-François), propriétaire à Saint-Romain-en-Jarez.
1896 VOISIN (Honoré), directeur des mines de Roche-la-Molière et Firminy.
1886 VOLAND aîné, fabricant de treillages à Oullins (Rhône).

1879 WERY (Ethon), ingénieur des Mines à La Chazotte.

Membre correspondant.

1894 EUVERTE (Jules) ✻, 6, rue de Seine, Paris.

Membre honoraire.

1893 GUICHARD (Christophe), armurier, 16, rue de la Badouillère.

Membre à vie.

1895 VILMORIN (Henri DE) ✻, marchand grainier, 4, quai de la Mégisserie, Paris.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 13 JANVIER 1898

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — Procès-verbal de la séance du 18 décembre 1897. — *Section de l'Industrie.* — Procès-verbal de la séance du 16 décembre 1897. — *Section des Sciences.* — Procès-verbal de la séance du 16 décembre 1897. — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal de l'Assemblée générale du 2 décembre 1897. — Nomination des membres du Bureau pour l'année 1898. — Marchés à terme. — Question des Concours à organiser par la Société. — Archives et Bibliothèque. — Compte-rendu annuel des travaux de la Société. — Démission de membres de la Société. — Présentation d'un membre.

Président : M. Jules GINOT.

Secrétaire : M. DESMAROUX, Secrétaire de la Section d'Agriculture.

Les membres présents, au nombre de 12, sont : MM. Brunet, Chapelle, Cros, Desmaroux, Ginot, Gonin, Lassablière, Magand, Michel Sauveur, Otin, Petit et Teyssier.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Circulaire de M. le Ministre de l'Instruction publique faisant connaître que le *Congrès des Sociétés savantes* sera ouvert à la Sorbonne le 12 avril prochain.

Renvoyé à la Section des Sciences.

2° Lettre de M. le Préfet de la Loire demandant des renseignements au sujet des Champs d'expériences.

Le Bureau est chargé de répondre.

3° Réponse de M. le Président de la *Société des Agriculteurs de France* à la communication du travail de M. Desmaroux, concernant le projet de loi déposé à la

Chambre et tendant à rendre obligatoire le partage entre le propriétaire et le fermier de la plus-value donnée au fonds loué.

Renvoyé à la Section d'Agriculture.

4° Circulaire de la *Société des Agriculteurs de France* faisant connaître que l'ouverture de l'Assemblée des Délégués aura lieu le mardi 1er mars 1898.

Renvoyé à la Section d'Agriculture.

5° Avis de la *Société d'Agriculture de l'Allier* informant que la date du Concours de Moulins a été changée, et qu'il aura lieu le 27 janvier 1898.

Renvoyé à la Section d'Agriculture.

6° Envoi, par le Ministère de l'Agriculture, du programme relatif au Concours général agricole qui aura lieu à Paris du 7 au 15 mars 1898.

Renvoyé à la Section d'Agriculture.

7° Lettre de M. Joseph Gillet, remerciant la Société, au nom de sa famille, des marques de sympathie qu'elle a données au sujet de la mort de M. François Gillet, son frère.

A Classer.

8° Démission de M. Sarrus des fonctions de Trésorier de la Société.

Accuser réception. — Election à remettre.

9° Démission de membres de la Société de : MM. Simon Berne, de Saint-Etienne ; Thomas-Noël Fond, de La Chapelle ; Randon, au Clôt, commune de Semons (Rhône).

Donné acte. (Voir aux actes de l'Assemblée.)

10° Prix courant des grains et graines fourragères envoyé par M. Hugo Schnell, de Toulouse.

A conserver au Bureau.

Travaux des Sections.

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — Séance du 18 décembre 1897. Président : M. Labully ; Secrétaire, M. Desmaroux.

Affaires ou publications renvoyées à la Section par l'Assemblée générale. — 1° Question de l'Agenda Vermorel : M. Ginot met en parallèle l'Agenda Sylvestre qui est mieux

relié, mais dont le prix est plus élevé. Après discussion, la Section décide qu'il sera demandé 12 Agenda Vermorel au prix de 1 fr. pièce. Ces agendas seront remis, contre remboursement, aux sociétaires qui en feront la demande.

2° Prospectus préconisant l'emploi des engrais phosphatés à haut dosage.

A classer.

3° Prix courant et diverses brochures relatifs aux engrais de la maison Cambon dont M. Ducas est le représentant à Saint-Etienne.

A classer.

4° Questionnaire envoyé par la *Société des Agriculteurs de France* et concernant les marchés à terme.

Ce questionnaire a été remis à M. Labully qui a bien voulu se charger d'y répondre.

5° Invitation de la *Société Nationale d'Horticulture* d'assister au Congrès qu'elle tiendra à Paris au mois de mai 1898. Aucun membre de la Société ni de la Section n'a accepté cette invitation.

6° Demande d'abonnement à l'*Intermédiaire des Biologistes* au prix de 10 francs par an. La Section estime que la Société n'a pas d'intérêt à s'abonner à cette publication.

Election des membres du Bureau pour la Section d'Agriculture et les Sous-Sections d'Horticulture et de Viticulture.

Le vote qui a eu lieu pour cet objet a donné les résultats suivants : Section d'Agriculture : Président, M. Labully ; Vice-Présidents, MM. Vérots Victor et Fillon ; Secrétaire, M. Desmaroux.

Sous-Section d'Horticulture : Président, M. Philip Emile ; Vice-Président, M. Teyssier ; Secrétaire, M. Brunet.

Sous-Section de Viticulture : Président, M. Rossillol ; Secrétaire, M. Ploton.

L'ordre du jour étant épuisé la séance a été levée à midi.

SECTION DE L'INDUSTRIE. — Séance du 16 décembre 1897. Président : M. Rivolier, Vice-Président ; Secrétaire, M. Benoît Clair.

Aucune communication n'ayant été faite à la Section, la Séance a été consacrée à la nomination des membres du Bureau pour l'année 1898.

Tous les anciens membres ayant été réélus, le Bureau se compose de :

MM. Max. Evrard, Président ;
Rivolier, Vice-Président ;
B. Clair, Secrétaire.

La séance a été levée à 9 heures.

SECTION DES SCIENCES. — Séance du 16 décembre 1897. Président : M. Ginot, président de la Société ; Secrétaire : M. Lapala, Secrétaire-archiviste.

La séance a été uniquement consacrée à l'élection du Bureau.

Ont été nommés : Président, M. Favarcq ;
Vice-Président, M. Lebois ;
Secrétaire, M. Thomas-Javit.

La réunion s'est terminée à 3 heures.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-huit, et le treize janvier, à 2 heures 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire dans l'une des salles de la Chambre de Commerce de Saint-Etienne.

Douze membres sont présents.

M. Ginot, président, ayant ouvert la séance, invite M. Desmaroux, secrétaire de la Section d'Agriculture, à remplir les fonctions de secrétaire, en l'absence de M. Biron, secrétaire général. Lecture est donnée du procès-verbal de la dernière Assemblée générale du 2 décembre 1897, qui est adopté sans observation.

Correspondance. — M. Desmaroux donne connaissance à l'Assemblée de la correspondance reçue depuis la dernière réunion ; chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle concerne, sauf les suivantes sur lesquelles il est aussitôt statué.

Démission de M. Sarrus comme trésorier de la Société. — Il est donné acte à M. Sarrus de sa démission de trésorier de la Société, et M. Ginot lui adresse, au nom de tous les mem-

bres, les remerciements les plus empressés pour le concours qu'il a donné à l'Association pendant tout le temps qu'il a rempli ces fonctions.

Démission de membres de la Société. — Acte est donné de leur démission de membres de la Société, à MM. Simon Berne, de Saint-Etienne ; Thomas-Noël Fond, de La Chapelle et Randon, propriétaire au Clôt, commune de Semons (Rhône).

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Desmaroux donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture (18 décembre 1897), qui est adopté sans observation.

En conséquence, le Bureau de cette Section est ainsi formé pour l'année 1898 :

SECTION D'AGRICULTURE

Président......	M.	Labully.
Vice-Présidents.	MM.	Victor Vérots et Fillon.
Secrétaire......	M.	Desmaroux.

SOUS-SECTION D'HORTICULTURE

Président.......	M.	Emile Philip.
Vice-Président..	M.	Teyssier.
Secrétaire......	M.	Brunet.

SOUS-SECTION DE VITICULTURE

Président.......	M.	Rossillol.
Secrétaire......	M.	Ploton.

Section de l'Industrie. — M. Desmaroux donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section de l'Industrie, (16 décembre 1897) qui est adopté sans observation. En conséquence, le Bureau de cette Section est ainsi composé :

Président.......	M.	Maximilien Evrard.
Vice-Président..	M.	Rivolier.
Secrétaire......	M.	Benoît Clair.

Section des Sciences. — M. Desmaroux donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section des Sciences (16 décembre 1897), lequel est adopté sans observation.

Le Bureau est ainsi composé, pour l'année 1898 :

Président.......	M.	Favarcq.
Vice-Président..	M.	Lebois.
Secrétaire......	M.	Thomas-Javit.

Marchés à terme. — M. Labully donne lecture de la réponse à faire au questionnaire adressé par la *Société des Agriculteurs de France* en ce qui concerne les marchés à terme. L'Assemblée approuve cette réponse.

Concours. — Lecture est donnée des propositions présentées par le Conseil d'Administration de la Société touchant les concours à organiser, dès cette année, tant au point de vue des prix culturaux et visites de fermes, qui devront avoir lieu tous les ans, qu'à celui des concours-expositions qui ne doivent plus se reproduire que tous les deux ans.

Le programme du Conseil d'Administration est adopté à l'unanimité (voir page 36.)

Insertion, dans les Annales, des prospectus, circulaires, etc. — M. Otin exprime le désir de voir publier, dans les Annales de la Société, les prospectus, circulaires, catalogues, etc., reçus par le Bureau.

Archives et Bibliothèque. — M. Sauveur Michel forme le vœu de voir la Société conserver dans un local lui appartenant tout ce qui constitue son fonds de bibliothèque et ses archives. La question est renvoyée à la Section d'Agriculture, chargée d'examiner la suite à donner à cette question.

Compte-rendu annuel des travaux de la Société. — Lecture est donnée du compte-rendu dressé par M. Biron, secrétaire général, des travaux effectués par la Société, pendant l'année 1897.

(Voir page 34.)

Election pour la nomination du Secrétaire général. — A l'unanimité des membres présents, les fonctions de Secrétaire général sont attribuées à M. Biron, pour l'année 1898.

Présentation d'un candidat. — L'Assemblée reçoit la candidature de M. MOULIN, directeur de l'Agence de St-Etienne de la Société générale, comme membre de la Société, présenté par MM. Jules Ginot et Biron.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 4 heures.

Pour le Secrétaire général :

Le Secrétaire de la Section d'Agriculture,

DESMAROUX.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 3 FÉVRIER 1898

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — Procès-verbal de la séance du 15 janvier 1898. — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal de l'Assemblée du 13 janvier 1898. — Nomination d'un Trésorier. — Archives et bibliothèque. — Concours d'animaux de boucherie à Saint-Etienne. — Commission de visite des fermes et prix culturaux dans les cantons de Bourg-Argental et Pélussin. — Démission de membres. — Nomination de membres.

Président : M. Jules GINOT.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 15, sont : MM. Biron, Brunet, Colomb, Cros, Desmaroux, Gardette, Ginot, Lapala, Lassablière-Tiblier, S. Michel des Fonds, Otin fils, Philip Emile, Ploton, Revollier et Teyssier.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Communication de M. Marcoux, d'une notice sur le caroubier.
Communiqué à la Section d'agriculture.

2° Demande par le *Laboratoire d'Entomologie de Rouen*, tendant à obtenir des relations avec les membres de la Société.
Communiqué à la Section d'agriculture.

3° Communication par M. Desmaroux, relative au régime des prestations.
Communiqué à la Section d'agriculture.

4° Démission de MM. Pitet, de Saint-Etienne ; Chapelon, de la Martinière, commune de Chazeau, et Randon Louis, entrepreneur à Chavanay.
Acte est donné.

Travaux des Sections

Section d'agriculture et d'horticulture. — Séance du 15 janvier 1898. — Président : M. Labully; secrétaire : M. Desmaroux.

Aucune des affaires renvoyées à la section par l'Assemblée générale de l'avant-veille n'ayant pu, faute de temps, être examinée, la séance a été consacrée à l'examen de la question du concours projeté des animaux de boucherie.

Bien qu'aucun avis officiel ne nous ait encore été envoyé par la municipalité au sujet de notre participation à ce concours, nous croyons savoir que les intentions de la mairie sont les mêmes que celles de l'an passé, c'est-à-dire que nous serions chargés du concours dont il s'agit.

En conséquence, il convient de se préparer dès à présent, afin de n'être pas pris au dépourvu ; à cet effet, M. Labully a rédigé un programme en tenant compte des critiques auxquelles a donné lieu le programme de l'an passé et des leçons de l'expérience.

Ce programme sera soumis à une Commission et, après avoir été définitivement adopté, pourra être immédiatement affiché.

La Commission chargée de l'approbation dudit programme est ainsi composée :

Membres de la Société :

MM. Magand, Fillon et Fontvieille.

Personnes étrangères :

M. le Président du Syndicat de la boucherie de Saint-Etienne.

M. le Président du Syndicat de la charcuterie de Saint-Etienne.

MM. Bonnefoy, marchand de bestiaux à Saint-Etienne.
Balzat, éleveur, à Magneux-Hauterive.
Renaud, éleveur, à Nervieux.
Thoral, éleveur, à Briennon.

L'ordre du jour ne comportant aucune autre question et personne ne demandant plus la parole pour aucune communication, la séance est levée à 4 h. 1/2.

Actes de l'Assemblée

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-huit et le 3 février, à 2 h. 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire, dans l'une des salles de la Chambre de commerce de Saint-Etienne.

Quinze membres sont présents.

M. Ginot, président, ayant ouvert la séance, M. Biron, secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée (13 janvier 1898), lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Le secrétaire général donne connaissance de la correspondance reçue depuis la dernière Assemblée; chaque affaire est renvoyée à la section qu'elle concerne, sauf les suivantes sur lesquelles il est immédiatement statué.

Démission de membres. — Il est donné acte de la démission de membres de la Société envoyées par MM. Pitot, de Saint-Etienne; Chapelon, de la Martinière, commune de Chazeau; Randon Louis, entrepreneur à Chavanay.

Insertions dans les « Annales » des prospectus et catalogues. — M. Otin dit que sa pensée a été mal comprise dans la proposition qu'il avait faite dans la précédente assemblée; il demande simplement que l'on indique, dans les *Annales*, que les catalogues et prospectus divers sont à la disposition des sociétaires au siège de la Société.
Il est décidé que cette indication sera faite dans les lettres de convocation envoyées tous les mois, ce qui rendra la publicité plus grande, puisque les *Annales* ne paraissent que quatre fois par an.

Archives et Bibliothèque. — M. Michel Sauveur demande quelle suite a été donnée au vœu qu'il a émis le 13 janvier, en ce qui concerne la conservation, dans un local spécial, de la bibliothèque et des archives appartenant à la Société.

M. Ginot, président, répond que ce vœu a été, comme cela avait été décidé, envoyé pour examen à la Section d'agriculture; mais qu'il ne lui semble pas que, dès à présent, il

puisse y être donné aucune suite utile, les ressources de la Société ne lui permettant pas d'avoir les locaux et l'organisation nécessaires. M. Sauveur Michel doit d'ailleurs se rappeler que des pourparlers ont été engagés, il y a deux ans, avec la ville de Saint-Etienne, au sujet de cette question dont la solution n'est plus subordonnée qu'au déménagement des bureaux de la Préfecture dans l'édifice en construction. Nous ne pouvons qu'attendre ce moment, sans cependant perdre de vue l'affaire.

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, secrétaire-archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture (15 janvier 1898), lequel est adopté sans observation.

Concours d'animaux de boucherie, à Saint-Etienne. — Sont nommés membres de la Commission chargée d'élaborer le programme du concours d'animaux de boucherie :

MM. Magand,
Fillon,
Fontvieille.
Président du Syndicat de la boucherie de Saint-Etienne.
Président du Syndicat de la charcuterie de Saint-Etienne.
Bonnefoy, marchand de bestiaux à Saint-Etienne.
Balzat, éleveur, à Magneux-Hauterive.
Renaud, éleveur, à Nervieux.
Thoral, éleveur, à Briennon.

Commission de visite des fermes et prix culturaux. — Sont nommés membres de la Commission de visites des fermes et prix culturaux, dans les cantons de Bourg-Argental et Pélussin :

MM. Otin, Fontvieille, Emile Philip et Teyssier.

Nouveau membre. — A l'unanimité des membres présents, M. MOULIN, directeur de la succursale de la Société Générale de Saint-Etienne, présenté par MM. Ginot et Biron, est admis comme membre de la Société.

Nomination d'un trésorier. — M. Moulin, nouveau membre, est nommé, à l'unanimité, trésorier de la Société pour l'année 1898.

L'ordre du jour étant épuisé, M. Ginot, avant de lever la séance, adresse ses félicitations à M. Sauveur Michel, nouvellement promu officier d'Académie.

La séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire général,

J. Biron.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 3 MARS 1898

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — Procès-verbal de la séance du 19 février 1898. — *Section des Arts et Belles-Lettres.* — Procès-verbal de la séance du 21 février 1898. — Notice sur le Caroubier. — Concours d'animaux engraissés à Saint-Etienne. — Exposition de cycles, tricycles, automobiles, etc. — Situation financière de la Société. — Projet de budget pour 1898. — Médaille à offrir à M. le Président de la République ; préparation de l'écrin. — Nomination d'un bibliothécaire, d'un conservateur, d'un conservateur-adjoint du mobilier de la Société. — Syndicats agricoles et forestiers. — Fièvre aphteuse. — Décès de membres.— Démissions de membres.

Président : M. Jules GINOT.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 19, sont : MM. Berlier, Biron, Brunet, Chataignier, Clarard, Croizier, Cros, Desmaroux, Evrard, Ginot, Gonin, Labully, Lapala, Lassablière-Tiblier, Payre, Ponson, Rivolier, Rossillol et Teyssier.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Démission de M. Bachelard (donné acte, voir aux actes de l'Assemblée).

2° Circulaire de la *Société Nationale d'horticulture de France*, proposant 2 cartes avec 50 p. °/o de réduction sur le prix du parcours, pour les membres de notre Société qui voudront se rendre à Paris dans la deuxième quinzaine du mois de mai prochain pour l'Exposition générale d'horticulture ; cette circulaire contient un programme de l'exposition. Communiqué à la Section d'Agriculture.

3° Brochure traitant de l'emploi des scories au printemps. Communiqué à la Section d'Agriculture.

4° Brochure faisant connaître la formation et le fonctionnement de l'*Association Syndicale de viticulteurs-propriétaires de la Gironde*.
Communiqué à la Section d'Agriculture.

5° Programme du Concours agricole régional de Lyon (du 27 avril au 3 septembre 1898).
Communiqué à la Section d'Agriculture.

6° Prospectus et circulaires concernant : le porte-fraises ; fleurs et plantes.
A conserver au Bureau de la Société.

7° Demande d'adhésion à la *Société des viticulteurs de France* et invitation de se rendre, après cette adhésion, à une réunion annuelle qui se tiendra à Paris le 12 mars 1898.
Communiqué à la Section d'Agriculture.

8° Règlements et programmes des concours organisés à Bordeaux, Nantes, Paris, Vichy et Nancy, en 1898, par la *Société hippique française*.
Communiqué à la Section d'Agriculture.

9° Brochure relative au véritable exterminateur des taupes.
Communiqué à la Section d'Agriculture.

10° Journal « *Les industries agricoles progressives* », article sur les laiteries, fromageries et sur les procédés à employer pour pasteuriser et stériliser le beurre.
Communiqué à la Section d'Agriculture.

Travaux des Sections

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — Séance du 19 février 1898. — Président : M. Labully ; secrétaire : M. Desmaroux.

Affaires renvoyées à la section. — Lettre de M. Marcoux, fabricant de rubans à Saint-Etienne, membre de la Société, donnant communication d'un numéro du *Moniteur des colonies* traitant des nombreuses qualités du caroubier et demandant si nous ne pourrions pas nous procurer des plants de cet arbre précieux.

Il résulte de la discussion qui s'est engagée à ce sujet que le caroubier est un arbre qui ne peut vivre en pleine terre qu'en Afrique et qu'il ne s'acclimaterait pas en France. Tout au plus pourrait-on en cultiver quelques spécimens en serre et, dans ces conditions, la Société ne croit pas que cette culture,

toute d'agrément, présente un intérêt suffisant pour qu'elle puisse intervenir.

Il est décidé qu'on répondra dans ce sens à M. Marcoux, en le remerciant de sa communication.

Proposition de M. le Directeur du *Laboratoire régional d'Entomologie agricole de Rouen* d'abonner la Société moyennant 10 francs par an.

Moyennant cette rétribution, tous les membres de la Société auraient droit à autant de renseignements entomologiques qu'ils désirent dans le courant de l'année.

Nous avons déjà décidé qu'avec les facilités que nous offre M. Favarcq, notre savant président de la Section des Sciences, en matière d'entomologie, il est inutile de nous abonner au *Laboratoire de Rouen*. La Section estime qu'il y a lieu de maintenir sa décision.

Communications diverses. — M. Desmaroux, secrétaire de la Section, appelle son attention sur un article paru dans le *Journal d'agriculture pratique* et qui traite de la diminution du lait chez les vaches soumises aux travaux agricoles. L'étude approfondie de cette question, sur laquelle on possède déjà quelques notions, a été confiée à M. Desmaroux qui a bien voulu se charger de présenter à la Section un travail sur ce sujet lors de l'une de ses prochaines réunions.

Section des Arts et Belles-Lettres. — Séance du 21 février 1898. — Président : M. Mulsant ; secrétaire : M. Biron, secrétaire général.

Conformément au désir exprimé par l'Assemblée générale dans sa séance du 3 février, les membres faisant plus spécialement partie de la section des Arts et Belles-Lettres, au nombre de cinquante, ont été convoqués par lettre particulière pour assister à une réunion devant avoir lieu le lundi, 21 février, à 4 h. 1/2 du soir, à la Chambre de commerce.

Quatre membres ont répondu à cette convocation : MM. Ginot, président de la Société ; Mulsant, président de la Section ; Biron, secrétaire général et Lapala, secrétaire-archiviste.

Cette réunion ayant pour but la nomination du Bureau pour l'année 1898, il a été décidé que le même bureau fonctionnerait comme par le passé : M. Mulsant, président : M. Boy, secrétaire.

La séance a été levée à 5 h. 1/4.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-huit et le 3 mars, à 2 heures 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire, dans l'une des salles de la Chambre de Commerce de Saint-Etienne.

Dix-neuf membres sont présents.

M. Ginot, Président, ayant ouvert la séance, M. Biron, Secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée (3 février 1898), lequel est adopté sans observation.

Concours d'animaux engraissés. — Le procès-verbal qui vient d'être lu mentionnant le concours d'animaux engraissés projeté au marché couvert des Mottetières, M. Labully fait connaître que toutes les difficultés financières et autres ayant été levées, le concours aura lieu comme l'année dernière et dans les mêmes conditions financières : c'est-à-dire sous la direction de la Société d'Agriculture avec le concours financier de la ville de Saint-Etienne qui se charge des dépenses de toute nature.

Exposition de cycles, tricycles, automobiles, etc. — M. le Président fait connaître ensuite que des réunions ont eu lieu à la Mairie, auxquelles le Bureau de la Société a été invité à prendre part, en vue de l'organisation d'un Concours-Exposition de cycles, tricycles, automobiles, etc., à l'occasion du voyage de M. Félix Faure, Président de la République, à Saint-Etienne. La Société offrirait son concours dévoué pour l'organisation et la direction de l'entreprise, la ville de Saint-Etienne devrait se charger de tous les frais matériels. L'affaire n'a pas encore été examinée à fond pour pouvoir soumettre des propositions fermes à la Société qui sera appelée à une Assemblée extraordinaire s'il y a lieu.

Correspondance. — Le Secrétaire général donne lecture de la correspondance reçue depuis la dernière Assemblée ; chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle concerne.

Démission d'un membre. — L'Assemblée donne acte de la démission de M. Bachelard Marcellin, propriétaire, à Saint-Marcellin, comme membre de la Société.

Conseil d'administration. — Le Secrétaire général donne un résumé verbal de la réunion du Conseil d'administration qui a eu lieu le 23 février et auquel ont été soumis : 1° la situation financière de la Société ; 2° le projet relatif à la médaille qui doit être offerte à M. le Président de la République, lorsqu'il viendra à Saint-Etienne ; 3° et le projet de Concours-Exposition de cycles, tricycles, locomobiles, etc.

L'Assemblée générale approuve. (Voir page 38.)

Travaux des sections. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, Secrétaire-archiviste, donne lecture du procès-verbal de la Section d'Agriculture et d'Horticulture (19 février 1898), lequel est adopté sans observation.

Le jardinier du Champ d'expériences de la Vivaraize ayant découvert, sur les pêchers, un puceron qu'il n'avait jamais vu, l'a fait examiner par M. Favarcq qui l'a reconnu pour être un *Aphis Sorbi-Kaltembach* ; synonymie : *Aphis Mali-Schmidberger* — Le puceron brun café de Réaumur — Le puceron du sorbier. Ce puceron vit sur le sorbier des oiseaux, le poirier, etc.

Section des Arts et Belles-Lettres. — Le Secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section des Arts et Belles-Lettres (21 février 1898) qui est approuvé sans observation. En conséquence, sont nommés, pour 1898 :

Président, M. Mulsant.
Secrétaire, M. Boy.

Nomination d'un bibliothécaire, d'un conservateur et d'un conservateur-adjoint du mobilier de la Société. — Sont nommés : Bibliothécaire : M. Paul Chevalier, libraire ; Conservateur du mobilier : M. Bahurel ; Conservateur-adjoint : M. Ponson.

Syndicats agricoles et forestiers. — M. le Président fait connaître que le Syndicat agricole pourra, il l'espère, être très prochainement reconstitué.

Il fait aussi part à l'Assemblée d'un projet de formation d'un Syndicat forestier.

Comptes-rendus financiers. — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture :

1° De la situation financière de la Société au 31 décembre 1897 ;

2° Du compte-rendu financier du concours de Rive-de-Gier ;

3° De l'énumération des médailles restant en caisse au 31 décembre 1897 ;

4° Du projet de budget pour l'année 1898.

L'Assemblée adopte.

Fièvre aphteuse. — M. Labully fait connaître que la fièvre aphteuse vient de faire son apparition dans l'arrondissement de Roanne ; qu'il est à craindre de la voir bientôt arriver dans l'arrondissement de Saint-Etienne, et qu'il y aurait peut-être lieu de prendre des mesures préventives qui pourraient être indiquées par la Société. Après un échange d'observations, M. Labully est prié de préparer un travail pouvant être publié dans les journaux qui sont lus aujourd'hui par tout le monde ; ces indications arrivent ainsi beaucoup plus sûrement et rapidement que si elles étaient publiées par la Société, et seulement dans ses *Annales*.

Décès de membres. — M. Ginot rappelle à l'Assemblée que la Société vient de perdre deux de ses membres à peu de jours d'intervalle, tous les deux emportés par la mort.

Il s'agit de MM. Berger et Oppermann qui occupaient un rang honorable dans le commerce de la ville de Saint-Etienne. Les condoléances et les regrets exprimés par la Société seront envoyés à leurs familles.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire général,

J. Biron.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX EXÉCUTÉS PAR LA SOCIÉTÉ

EN 1897

Par M. J. BIRON, Secrétaire général.

Encore une année qui vient de disparaître, emportée, comme les précédentes, dans la nuit du passé, mais non de l'oubli, car, en ce qui concerne notre Société, s'il n'y a aucun fait très saillant à relever, il n'en est pas moins certain que l'année 1897 aura marqué une nouvelle étape pour les améliorations vers lesquelles tendent tous nos efforts.

Comme il avait été fait précédemment, nous avons, cette année, alloué des encouragements aux Sociétés de tir et de gymnastique qui en ont sollicité. Une grande médaille d'or a été décernée à M. Pierre Duplay (*pare Barounte*) pour son livre : *Le patois gaga*, sur la proposition de la Section des Arts et Belles-Lettres, et après la lecture si attachante du rapport de M. Mulsant sur le *Patois stéphanois* et ses origines. Une autre médaille d'or a été décernée, sur la proposition de la Section de l'Industrie, à M. Montagne, pour une invention se rapportant aux métiers à rubans.

En ce qui concerne la Section d'Agriculture, deux concours importants ont eu lieu cette année. L'un, d'animaux de boucherie engraissés, à Saint-Etienne, dont les résultats ont été assez satisfaisants pour vous engager à le renouveler en 1898, avec le concours de la ville de Saint-Etienne.

Notre concours cantonal a eu lieu cette année à Rive-de-Gier ; malgré les efforts déployés par tous nos collègues, chacun dans le poste qui lui était assigné, les résultats ont laissé à désirer, mais hâtons-nous de le dire, ceci était dû surtout à l'intempérie des journées qui ont précédé la date fixée pour notre exposition et à la pluie persistante qui a duré jusqu'à la veille même de l'ouverture du concours.

Après un examen très approfondi de la question si importante des concours, le Conseil d'Administration de la Société a dressé un projet qui est soumis, d'une manière spéciale, à votre approbation. Nous avions bien pensé attendre jusqu'à l'année prochaine pour commencer le roulement bisannuel des Concours-Expositions. Mais, sur les observations présentées par quelques-uns de nos collègues, et qui méritaient certainement d'être prises en considération, il a été décidé que le Comice cantonal, au lieu d'être renvoyé à l'année 1899 aura lieu cette année à une date à déterminer, après entente avec la ville de Bourg-Argental. Nous allons donc nous y préparer. En conséquence, il y aura cette année visite des fermes et prix culturaux dans les cantons de Bourg-Argental et de Pélussin, avec Concours-Exposition à Bourg-Argental, tandis que l'année prochaine il y aura seulement visite de fermes et prix culturaux dans les cantons de Saint-Héand et de Saint-Etienne.

Comme les années précédentes, les pertes faites par la Société soit par suite de décès, soit pour cause de démissions ont été comblées au-delà par l'admission de membres nouveaux.

La Société comptait, au commencement de 1897, un effectif de		369
Il a été admis en 1897		21
Total		390
Dont il faut déduire :		
Démissions ou radiations	7	12
Décès	5	
Reste		378

soit une augmentation de neuf membres.

Les membres décédés sont : MM. Charlois, Fessy-Moyse, Guillaume, Vérots père, de Saint-Etienne, et M. François Gillet, d'Izieux. Nous renouvelons aux familles de ces collègues que la mort impitoyable nous a enlevés, l'expression de tous nos regrets. Puisse l'année qui commence nous être meilleure pour la conservation de tous nos collègues.

QUESTION DES CONCOURS

DÉLIBÉRATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

Ainsi qu'il avait été décidé par l'Assemblée générale du 7 octobre dernier, le Conseil d'administration de la Société s'est réuni au bureau, rue Saint-Jean, 27, le 10 décembre dernier.

Après avoir mûrement examiné dans quelles conditions pouvait être établie à l'avenir la marche des concours dans les cantons de l'arrondissement, étant donné que la Société a déjà décidé que ces concours n'auront plus lieu désormais que tous les deux ans ; étant donné, d'autre part, que le groupement par deux cantons déjà existant pour les visites de fermes et prix culturaux a été fait d'une manière normale et qu'il ne paraît pas utile d'y apporter aucune modification, le Conseil estime que la marche nouvelle doit, en conséquence, tout en espaçant les concours, ne rien changer à l'ordre établi.

Des considérations d'intérêt général, longuement expliquées et discutées, ont amené ensuite le Conseil d'administration à penser qu'il convenait de proroger d'un an le délai de départ de la nouvelle organisation et à tenir en 1898, si aucun fait nouveau ne se produit, le comice cantonal à Bourg-Argental, alors que seules les visites de fermes et le concours pour prix culturaux devaient avoir lieu dans ce canton et celui de Pélussin.

Dans ces conditions, voici comment devrait être établie l'organisation des visites de fermes et prix culturaux d'une part et celle des concours-expositions, qui concorderaient toujours, mais dans un espace de temps plus éloigné que maintenant, avec les visites de fermes et les prix culturaux.

CONCOURS ET PRIX CULTURAUX	PRIX CULTURAUX SEULEMENT
1898 Bourg-Argent., Pélussin	1899 St-Héand, Saint-Etienne.
1900 St-Genest, Chambon.	1901 St-Chamond, R.-de-Gier.
1902 St-Héand, St-Etienne.	1903 Pélussin, Bourg-Argent.
1904 St-Chamond, Rive-de-G.	1905 Chambon, Saint-Genest.
1906 Pélussin, Bourg-Argent.	1907 St-Etienne, St-Héand.
1908 Chambon, Saint-Genest.	1909 Rive-de-Gier, St-Cham.
1910 St-Etienne, St-Héand.	1911 Bourg-Argent., Pélussin
1912 Rive-de-Gier, St-Cham.	1913 St-Genest, Chambon.

L'assemblée générale est donc invitée à se prononcer sur ces deux questions :

1° Concours exposition à Bourg-Argental en 1898, avec prix culturaux dans ce canton et celui de Pélussin ;

2° Approbation de l'ordre indiqué pour les différents concours tels qu'ils sont énumérés au tableau présenté.

SITUATION FINANCIÈRE AU 31 DÉCEMBRE 1897

RECETTES

Encaissement de 353 cotisations : fr.	4.236	»
Droits d'entrée (12 à 10 fr.).	120	»
Intérêts de fonds placés à la Société Générale. .	86	30
Provisions sur achats	3	10
Subvention du département.	1.823	65
(La subvention est de 2.000 fr.; la différence entre ce chiffre et celui ci-contre, soit 176,35, représente le prix de 11 médailles de vermeil qui nous ont été remises).		
Subvention de l'Etat.	1.500	»
Subvention de l'Etat pour le Champ d'expériences.	400	»
Subvention du département pour le Champ d'expériences.	350	»
Subvention de la ville de Rive-de-Gier pour son Concours.	1.800	»
Remboursement par la ville de Rive-de-Gier des dépenses matérielles d'organisation du Concours.	914	»
Souscriptions particulières pour le concours. . .	190	»
Don d'un anonyme. Le revenu de ce don est destiné à décerner chaque année une grande médaille d'argent lors de la visite des fermes. .	400	»
Souscription de la Chambre de commerce.	150	»
Total des recettes effectuées en 1897. . .	11.973f,05	
Reliquat disponible au 31 décembre 1896.	9.415	95
Total général de l'avoir de la Société au 31 décembre 1897.	21.389	»

DÉPENSES

Frais de Secrétariat.	2.000 »
Loyer du Bureau de la Société.	240 »
Frais de Bureau.	250 »
Impressions.	1.266 55
Frais de recouvrement.	83 50
Frais funéraires.	70 »
Contributions (cote mobilière).	32 55
Assurance contre l'incendie.	25 20
Dépenses arriérées du Concours de Saint-Etienne.	49 05
Dépenses diverses (timbres).	38 65
Entretien de la Salle des délibérations à la Chambre de commerce.	60 »
Souscriptions à diverses Sociétés.	60 »
Acquisition d'une médaille pour M. Duplay.	103 25
Acquisition de médailles pour le Concours de Rive-de-Gier.	751 50
Acquisition de diplômes pour le Concours de Rive-de-Gier.	105 »
Dépenses du Champ d'expériences.	957 15
Dépenses de la Commission de visite des fermes.	273 55
Bibliothèque (Abonnement aux Revues).	240 »
Dépenses du Concours de 1897.	4.196 »
Concours de gravures sur métaux.	559 05
Total des dépenses effectuées en 1897.	11.361f,70

BALANCE

Recettes de l'année 1897.	11.973 05
Dépenses de l'année 1897.	11.361 70
Excédent de recettes de l'année 1897.	611 35
Reliquat disponible au 31 décembre 1896.	9.415 95
Reste disponible au 31 décembre 1897.	10.027 30

COMPTE-RENDU FINANCIER DU CONCOURS AGRIC

RECETTES

Contribution de la Société........................	3.755 20
Souscription de la Ville de Rive-de-Gier..........	1.800 »
Remboursement, par la Ville de Rive-de-Gier, des frais d'installation et de transport pris à sa charge......	914 »
Souscriptions diverses pour le Concours..........	190 »
Don d'un d'objet d'art...........................	120 »
TOTAL DES RECETTES	6.779 20

U A RIVE-DE-GIER LES 11 ET 12 SEPTEMBRE 1897

DÉPENSES

Récompenses décernées dans la visite des fermes et au Concours :		
Primes en espèces distribuées aux exposants et aux serviteurs ruraux.............	1.665 »	
Bronzes et objets d'art..................	560 »	3.710 »
Médailles..........................	1.380 »	
Diplômes..........	105 »	
Tournée de la visite des fermes :		
Dépenses de la Commission	.....	273 55
Frais d'agencements et autres :		
Dépenses diverses : Repas, voyages des délégués, timbres des états émargés, frais d'écritures, etc.	131 80	
Décorations des jurés et commissaires.	36 »	
Frais de nourriture et logement des jurés et commissaires.....................	610 »	
Peintures diverses, banderolles, etc.	280 »	2.795 65
Location et transport de matériel, journées d'ouvriers et de menuisiers pour l'organisation	1.357 85	
Fournitures de pancartes, cartons, assiettes	180 »	
Frais d'impressions....................	200 »	
TOTAL DES DÉPENSES		6.779 20

STOCK DE MÉDAILLES

Chez M. le Trésorier,

SUIVANT INVENTAIRE AU 31 DÉCEMBRE 1897

INDICATION DES MÉDAILLES	NOMBRE	PRIX	VALEUR TOTALE
Or (grandes, dont une des *Agriculteurs de France*)	3	105 »	315 »
Vermeil (grandes) Conseil général	4	20 »	80 »
— (petites) —	21	15 »	315 »
— (grandes) Société	35	15 »	525 »
— (petites) —	57	8 »	456 »
Argent (grandes) *Agric. de France*	3	15 »	45 »
— — Conseil général	4	12 »	48 »
— (petites) —	1	7 »	7 »
— — Société	82	8 »	656 »
Bronze doré	9	10 »	90 »
— *Agriculteurs de France*	4	5 »	20 »
— argenté	20	6 »	120 »
— ordinaire (grandes)	62	4 »	248 »
— — (petites)	24	3 »	72 »
— non évaluées	11	» »	» »
Vermeil —	1	» »	» »
	341		2.997 »

PRÉVISIONS DU BUDGET POUR 1898

Recettes

350 cotisations à 12 francs	4.200	»
10 droits d'entrée à 10 francs	100	»
Subvention du département	1.800	»
— de l'Etat	1.500	»
— pour le Champ d'expériences	350	»
Total	7.950	»

Dépenses

Secrétariat	2.000	»
Local du Secrétariat	240	»
Impressions	1.900	»
Abonnement aux Revues	200	»
Frais de bureau	250	»
Entretien de la salle des délibérations à la Chambre de commerce	60	»
Frais funéraires	75	»
Champ d'expériences et de démonstrations à domicile	1.000	»
Total	5.725	»
Report des prévisions de recettes	7.950	»
Excédent probable de recettes	2.225	»

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, INDUSTRIE, SCIENCES, ARTS & BELLES-LETTRES
DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

(Reconnue d'utilité publique par décret du 17 décembre 1896).

VILLE DE SAINT-ÉTIENNE

CONCOURS

Au Marché aux Bestiaux de Saint-Etienne

D'ANIMAUX DE BOUCHERIE ENGRAISSÉS

Le Dimanche 3 et le Lundi 4 Avril 1898

Sous les auspices de la Municipalité de Saint-Etienne et au moyen des subventions de la Ville.

PROGRAMME

Dimanche 3 Avril : De 7 à 9 heures du matin, introduction des animaux ; de 9 à 11 heures, opérations du Jury ; à 11 heures, ouverture du Concours aux visiteurs.

Lundi 4 Avril : Marché aux bestiaux, mise en vente des animaux exposés, distribution des prix, salle du Commerce au marché aux bestiaux, à la clôture du marché à 3 heures.

1re Classe. — ESPÈCE BOVINE

PREMIÈRE DIVISION

Propriétaires - Eleveurs.

1re SECTION

Races charolaise, nivernaise et bourbonnaise.

1re CATÉGORIE. — *Bœufs présentés par paires.*

1er Prix	175 francs.
2e Prix	150 francs.
3e Prix	125 francs.
4e Prix	100 francs.
5e Prix	75 francs.
6e Prix	mention
	625 francs.

2e CATÉGORIE. — *Bœufs présentés seuls.*

1er Prix	85 francs.
2e Prix	75 francs.
3e Prix	55 francs.
	215 francs.

3e CATÉGORIE. — *Vaches sans distinction d'âge présentées seules.*

1er Prix	85 francs.
2e Prix	75 francs.
3e Prix	65 francs.
4e Prix	55 francs.
5e Prix	45 francs.
	325 francs.

2e SECTION

Races salers, mezenc et analogues.

1re CATÉGORIE. — *Bœufs en paires.*

1er Prix	100 francs.
2e Prix	80 francs.
3e Prix	70 francs.
4e Prix	60 francs.
	310 francs.

2e CATÉGORIE. — *Bœufs présentés seuls.*

1er Prix.	85 francs.
2e Prix.	75 francs.
3e Prix.	55 francs.
	215 francs.

3e CATÉGORIE. — *Vaches engraissées appartenant aux races laitières (cottentine, hollandaise ou flamande, schwitz, tarentaize, etc.)*

1er Prix	85 francs.
2e Prix	75 francs.
3e Prix	60 francs.
4e Prix	50 francs.
	270 francs.

3e SECTION

Veaux engraissés.

1er Prix.	40 francs.
2e Prix.	30 francs.
3e Prix.	20 francs.
	90 francs.

2me DIVISION

SECTION UNIQUE

Marchands et Approvisionneurs

1re CATÉGORIE. — *Races charolaise, nivernaise et bourbonnaise. — Bandes de bœufs ou vaches ne concourant pas dans les autres sections (Groupes de 4 animaux).*

1er Prix	175 francs.
2e Prix	160 francs.
3e Prix	140 francs.
4e Prix	100 francs.
	575 francs.

2e Catégorie. — *Races salers, mezenc, tarine, etc.*

1er Prix	150 francs.
2e Prix	130 francs.
3e Prix	100 francs.
4e Prix	75 francs.
	455 francs.

3e Catégorie. — *Races charolaise, nivernaise et bourbonnaise. — Groupes plus nombreux composés au maximum de 15 bœufs ou vaches engraisses.*

1er Prix	150 francs.
2e Prix	120 francs.
3e Prix	80 francs.
	350 francs.

4e Catégorie. — *Races salers, mezenc, tarine, etc. — Groupes plus nombreux composés au maximum de 15 bœufs ou vaches engraissés.*

1er Prix	100 francs.
2e Prix	75 francs.
3e Prix	50 francs.
	225 francs.

PRIX D'HONNEUR

Médaille de vermeil grand module pour la plus belle paire de bœufs.

Médaille de vermeil petit module pour la plus belle vache présentée.

Médaille de vermeil grand module pour le plus beau groupe de 4 animaux.

Médaille de vermeil grand module pour le plus beau groupe de 5 animaux et au-dessus.

Ces prix sont indépendants de ceux alloués en espèces et viennent s'y ajouter.

2e Classe. — ESPÈCE OVINE

LOTS DE TROIS MOUTONS ET AU-DESSUS ENGRAISSÉS

1re Catégorie. — *Propriétaires-éleveurs*

1er Prix.	40 francs.
2e Prix.	30 francs.
3e Prix.	25 francs.
	95 francs.

LOTS DE CINQ MOUTONS ET AU-DESSUS ENGRAISSÉS

2e Catégorie. — *Marchands*

1er Prix.	50 francs.
2e Prix.	40 francs.
3e Prix.	30 francs.

La préférence, à mérite égal, sera accordée au lot le plus nombreux. Il sera, en outre et à titre exceptionnel, accordé un prix de bande de 50 francs. . . . . 50 francs.

170 francs.

Les moutons devront avoir été tondus dans la quinzaine, une mèche aura été laissée derrière l'épaule gauche.

3e Classe. — ESPÈCE PORCINE

LOTS DE TROIS PORCS ET AU-DESSUS

1er Prix.	40 francs.
2e Prix.	35 francs.
3e Prix.	30 francs.
4e Prix.	20 francs.
	125 francs.

RÈGLEMENT

Art. 1er. — Le concours est ouvert aux cultivateurs, propriétaires ou fermiers et aux marchands de bestiaux.

Art. 2. — Les exposants, éleveurs ou engraisseurs, sont tenus de justifier qu'ils possèdent les animaux adultes de l'espèce bovine, exposés, depuis 6 mois au moins ; et ceux des espèces ovine et porcine devront leur appartenir depuis le 1er janvier de la présente année.

Art. 3. — Les sujets exposés appartenant aux éleveurs seront dans un bon état d'engraissement, très propres, munis de longes solides, et ne seront admis qu'après avoir été visités par un vétérinaire.

Art. 4. — Pour prendre part au concours, les personnes qui désirent exposer devront adresser, avant le lundi 28 mars, à M. Biron, secrétaire général de la Société d'Agriculture, 27, rue Saint-Jean, une déclaration indiquant le nombre d'animaux qu'ils veulent exposer, leur sexe, leur âge, ainsi que la section ou catégorie dans lesquelles ils désirent les faire concourir.

Les déclarations devront être faites sur des formules qui seront adressées à toute personne qui en fera la demande au siège de la Société d'Agriculture, rue Saint-Jean, 27, à Saint-Etienne, ou à son secrétaire général.

Art. 5. — Les taureaux, ainsi que les bovins, âgés de moins de deux ans, ne sont pas admis à concourir.

Art. 6. — Les marchands de bestiaux ne pourront concourir que dans les sections comprenant 4 animaux et plus. Les groupes ne pourront être composés de plus de quinze animaux.

Un exposant ne pourra présenter plus de deux lots ou bandes d'animaux dans chaque catégorie.

Art. 7. — L'introduction des animaux dans l'enceinte du concours se fera le dimanche 3 avril, de 7 à 9 heures du matin et les opérations du jury auront lieu de 9 à 11 heures.

Les animaux ne pourront être retirés avant 6 heures du soir.

Art. 8. — Aucune personne ne sera admise dans l'enceinte du concours pendant les opérations du jury.

Art. 9. — Pendant les opérations du jury, les exposants devront avoir un homme qui restera aux côtés des animaux et se tiendra à la disposition des jurés, sans pouvoir s'absenter avant la fin des opérations.

Art. 10. — Chaque exposant sera préposé à la garde de ses animaux. Il devra en prendre soin ; l'Administration municipale, de même que la Société d'Agriculture, n'en sera responsable dans aucun cas.

Art. 11. — Les décisions du Jury seront sans appel.
A mérite égal, les animaux les plus jeunes seront préférés.

Art. 12. — Le jury conformera ses décisions aux règles édictées dans le présent règlement ; il pourra modifier les prix ou opérer des virements suivant le mérite et le nombre des animaux exposés en restant toutefois dans l'esprit du programme et les limites des allocations afférentes aux classes et divisions.

Art. 13. — Un exposant ne peut recevoir qu'un seul prix dans chaque catégorie. Néanmoins, tous les animaux seront classés par le jury suivant leur mérite, lors même que plusieurs animaux de la même catégorie appartiendraient au même exposant.
Dans le cas où plusieurs animaux appartenant au même exposant seraient jugés dignes d'être primés, le premier seul aura droit à la prime. Les autres seront classés à leur rang par prix hors concours et ne recevront qu'une médaille.
Les économies ainsi réalisées ou celles résultant de la non distribution de primes pourront être distribuées en prix supplémentaires, aux animaux reconnus méritants des diverses catégories ou rester acquises à la caisse du concours.

Art. 14. — Tout exposant convaincu d'avoir fait une fausse déclaration sera immédiatement exclu du concours.

Art. 15. — Les primes ne seront distribuées qu'autant que les animaux primés auront été exposés en vente au marché du lundi 4 avril. Cette distribution aura lieu dans une salle du marché le lundi 4 avril à 2 heures.

Observation importante.

Le marché aux bestiaux de Saint-Etienne, admirablement agencé, offre tout le confort désirable ; il est relié à la ligne du chemin de fer de Saint-Etienne à Paris et à Lyon, par un embranchement pourvu d'un quai très spacieux qui facilite le débarquement et l'embarquement sans fatigue des animaux les plus lourds et les moins transportables.

MARCHE ET HORAIRE DES TRAINS

DESSERVANT LE MARCHÉ AUX BESTIAUX

De la gare de Saint-Etienne (Chateaucreux au marché)

Numéros des trains.	8156	8070	8102	8120
	Matin	Matin	Soir	Soir
Départ de la gare de Saint-Etienne.	3h »	8h33	1h39	4h51
Arrivée au marché.	3 09	8 42	1 48	5 »

Du marché aux bestiaux à la gare de Saint-Etienne

Numéros des trains.	8065	8097	8109	8135
	Matin	Matin	Soir	Soir
Départ du marché aux bestiaux. .	3h47	9h25	2h43	5h26
Arrivée à la gare de Saint-Etienne.	3 57	9 35	2 53	5 36

Saint-Etienne, le 10 mars 1898.

Le Président de la Société d'Agriculture,

J. GINOT.

L'adjoint délégué,

Louis DÉROIS.

Le Maire de Saint-Etienne,

CHAVANON.

HYGIÈNE DES ANIMAUX DOMESTIQUES

Corps étrangers chez la vache. — Nous avons déjà rapporté de nombreux exemples de corps étrangers chez la vache, en faisant remarquer que ce ne sont pas toujours les plus volumineux qui sont les plus dangereux. Voici deux nouveaux cas où ce contraste est bien nettement accusé.

Le premier cas repose sur une observation manuscrite que veut bien nous transmettre M. Manuel Hoyos Hernandez, et qui concerne une excellente vache de la race de Schwitz, très bonne laitière. Elle avait toujours bon appétit. Mais subitement elle cessa de manger, devint triste, eut du ballonnement et de la constipation. Elle présenta, pendant plusieurs jours, des alternatives d'appétit et de gaieté, puis d'inappétence et de tristesse. Le vétérinaire appelé constata quelques irrégularités du côté du cœur, et indiqua tout à la fois le mal et le remède. Diagnostic : péricardite ; traitement : l'abatage. On trouva le traitement rigoureux. On tenait à la bête en raison de ses qualités : on la laissa vivre.

Au bout de vingt jours, la nature fit ce que la main de l'homme avait refusé : elle procura la délivrance avec la mort.

A l'autopsie, on trouva le péricarde rempli d'un liquide purulent d'odeur infecte ; et l'on recueillit dans le foie le corps du délit : une aiguille à tricoter les bas.

Un fait curieux à noter, c'est que la défunte était atteinte d'une étrange perversion du goût. Elle avait la manie d'avaler tous les objets métalliques qui se trouvaient à sa portée, présentant en cela une ressemblance curieuse avec les femmes chlorotiques qui ont la passion d'ingurgiter des épingles et des aiguilles.

L'autre cas qui mérite d'être opposé à celui-là, est celui d'une pomme de terre arrêtée dans l'œsophage chez une vache dont l'histoire a été contée d'une façon très plaisante par la *Chronique agricole du canton de Vaud*, d'après le *Cultivateur lorrain.*

Une vache s'était gorgée de pommes de terre dans un champ

où l'on procédait à leur arrachage. La bête avait déjà avalé sans encombre une proportion fort respectable de ces tubercules, lorsqu'à une dernière bouchée elle est surprise dans sa maraude, et se sauve précipitamment en tâchant d'engloutir le corps du délit. Mais l'œsophage n'avait pas la capacité nécessaire pour laisser passer la proie ; et la vache s'arrête en tendant le cou et en faisant des efforts infructueux pour avaler.

Dès lors, difficulté de respiration, impossibilité d'avaler les liquides, efforts de la bête, toujours sans succès. Un voisin, qui passe pour expérimenté, pratique le sondage du conduit à l'aide d'un manche de fouet trempé dans l'huile. On fait un peu glisser la pomme de terre, mais pas assez pour qu'elle arrive dans l'estomac. Les souffrances deviennent de plus en plus vives, la gêne respiratoire de plus en plus accentuée. On se décide à aller chercher le vétérinaire ; mais il est absent. Or, la vache se met à gonfler à vue d'œil, et se trouve bientôt menacée d'asphyxie. Le voisin se résout à faire la ponction du flanc : les gaz s'échappent en sifflant, et l'asphyxie est conjurée.

Le vétérinaire arrive alors armé d'une bonne sonde. Impossible de déplacer la pomme de terre. Insister, ce serait risquer une déchirure mortelle. Il faut attendre, en surveillant seulement l'issue des gaz par la canule restée en place dans le flanc.

Le fermier passe la nuit dans l'étable auprès de la vache, sans autre traitement que de lui ingurgiter de temps à autre quelques cuillerées d'huile, qui paraissent procurer un certain soulagement. Dans la matinée, la vache fait quelques efforts pour avaler. Elle secoue vigoureusement la tête et le cou, puis essaie de manger, d'abord d'une façon un peu craintive, puis plus tard avec avidité.

— Femme, la vache mange ! s'écrie le fermier.

La fermière accourt toute joyeuse et ne peut se rassasier de ce spectacle. Puis elle va chercher un barbotage que la vache avale lentement, mais jusqu'à la dernière goutte.

Le vétérinaire avait prévu ce résultat.

— Attendez, avait-il dit, la chaleur du corps ramollira sans doute peu à peu la pulpe de la pomme de terre, ce qu'on n'obtiendrait pas avec des trognons de choux et autres objets coriaces.

Le précepte est à retenir. Lorsqu'un corps étranger reste dans le gosier ou l'œsophage et qu'on ne peut tout de suite le faire descendre, le mieux est d'attendre 24 ou 36 heures que

l'objet se ramollisse. Ce qui paraît impossible au commencement devient souvent très facile dans la suite, tandis qu'en employant la violence on compromet tout.

*
* *

Danger des pipûres de taon chez les brebis tondues. — Les taons (*Tabanus bovinus*) n'attaquent guère que les grands animaux domestiques, le bœuf, le cheval, et en Algérie le dromadaire. On dit bien qu'ils peuvent être l'agent de transmission des maladies virulentes, mais leur piqûre n'est généralement pas suivie d'accidents sérieux. Il est donc utile de recueillir des exemples montrant que des taons, par leurs piqûres, peuvent occasionner des accidents graves de nature pyohémique ; et c'est ce qu'a fait un vétérinaire distingué de Courtenay, M. Lucet, dans son *Carnet de notes d'un praticien*, dont le *Recueil de médecine vétérinaire* publie régulièrement les feuillets toujours aussi intéressants que consciencieux.

En 1895, au mois de juin, un fermier des environs de Courtenay, cultivateur dans une région boisée, fait tondre son troupeau de brebis comprenant cinquante têtes. Huit ou dix jours plus tard, ces brebis sont menées paître, par une très chaude journée, au voisinage d'un étang situé dans un bois. Dépourvues de leur toison, leur moyen presque unique de défense contre les taons, elles sont attaquées par un grand nombre de ces insectes qui leur infligent de cruelles et profondes piqûres dans les régions supérieures du tronc, sur le garrot, les lombes et la croupe.

Quelques jours plus tard, cinq des animaux ainsi piqués présentent, au niveau des piqûres, des foyers purulents volumineux, douloureux, entourés d'un gonflement assez étendu et paraissant vouloir s'accroître encore.

Chez l'une de ces brebis, quatre collections purulentes envahissent toute la partie supérieure du tronc. Une pression légère pratiquée au niveau des piqûres (qui ont revêtu l'aspect de petites ulcérations grisâtres), fait sourdre un pus liquide, mousseux, grisâtre et fétide. En outre l'état général est mauvais : il y a de la tristesse, l'appétit est perdu, la rumination suspendue. Le pouls est à 120 et la température rectale monte à 42° 2. Chez les quatre autres malades, les désordres locaux, moins accusés, présentent néanmoins un aspect analogue et s'accompagnent aussi de symptômes généraux nettement caractérisés.

M. Lucet pratique des débridements étendus partout où la peau décollée indique la présence de foyers purulents ; il fait en outre, au point le plus déclive de ces fusées purulentes, de larges contre-ouvertures, et place à demeure des mèches, de façon à faciliter l'écoulement du pus. Toutes ces plaies sont ensuite irriguées journellement avec de l'eau crésylée. Au bout d'un temps assez long, quatre des malades guérissent ; mais la brebis la plus atteinte succombe, en peu de jours, avec tous les symptômes de l'infection purulente.

Du pus prélevé chez tous ces animaux a montré, à l'examen bactériologique, un grand nombre de microcoques isolés, réunis deux par deux ou en amas, prenant très bien le Gram.

Ce fait intéressant démontre que, dans certaines circonstances, la piqûre des taons peut déterminer des accidents redoutables.

Du reste, chez les moutons tondus, ces accidents ne sont pas très rares. Des bergers et des cultivateurs consultés par M. Lucet lui ont assuré qu'ils les avaient déjà observés.

Chez les grands animaux, M. Lucet n'a, jusqu'à présent, rien vu de semblable. Cependant, chez le cheval, il lui arrive assez régulièrement, tous les ans, deux ou trois fois, de rencontrer sous les parois ventrales, là où la peau est fine, des gonflements assez étendus causés par la piqûre des taons.

Cela prouve que chez les bêtes comme chez les gens, ce sont souvent les êtres les plus infimes qui sont les plus malfaisants et les plus venimeux.

D[r] Hector George.

(*Journal d'Agriculture pratique*, février 1898.)

Un nouvel ennemi à l'horizon.

De même que le puceron du pommier, le doryphore de la pomme de terre et le phylloxéra, ce nouvel ennemi de l'agriculture nous viendra de l'Amérique du Nord, si on ne se hâte de prendre des mesures sévères pour lui fermer l'entrée de l'Europe. C'est un coccidé, l'*Aspidiotus perniciosus*, le *San José scale* ou pou de San José, connu depuis quelques années en Californie, et dont l'invasion croissante cause les plus grandes appréhensions chez les cultivateurs d'arbres fruitiers et les expéditeurs de fruits des Etats-Unis.

Les cercles de commerce, en Allemagne, ne s'en alarment pas moins, et le ministre des finances de Berlin vient de lancer un ordre de prohibition contre l'entrée dans les ports allemands des fruits frais de l'Amérique, des matériaux qui servent aux emballages et même des plantes vivantes, prohibition fondée sur une enquête officielle conduite par M. le professeur Frank, et appuyée du témoignage de plusieurs spécialistes. Dans une caisse de poires arrivée d'Amérique à Hambourg, le professeur Frank a trouvé un grand nombre d'*Aspidiotus* vivants, parfaitement capables de répandre l'infection dans les plantations fruitières de l'Allemagne et même sur beaucoup d'autres arbres. Le danger est grand et on ne peut pas se le dissimuler.

Le bureau de l'agriculture de Washington a également démontré l'extraordinaire puissance destructive du pou de San-José. On espérait dans le commencement que ses ravages ne dépasseraient pas les limites des Etats du Sud, mais on reconnaît aujourd'hui que la froidure des climats n'arrête pas sa marche ; sans qu'on sache comment, il s'est introduit dans les cultures fruitières des Etats de l'Est et jusqu'au Canada. Si on ne trouve pas le moyen de le détruire, ce sont des pertes énormes que les cultivateurs américains ont en perspective, l'équivalent peut-être de celles que le phylloxéra a causées en Europe.

Ces craintes ne sont que trop fondées. Contrairement aux habitudes de la plupart des autres coccidés, l'*Aspidiotus perniciosus* est essentiellement omnivore ; il s'attaque à tous les arbres, même à ceux qui perdent leurs feuilles en hiver, mais

ses préférences sont pour les arbres fruitiers, pommiers et poiriers, dont il crible les jeunes fruits de ses morsures, les empêchant par là de croître, les rendant difformes et causant leur chute prématuée. S'il pénètre en France, il amènera des ruines dans les pays à cidre et dans les vergers de toutes les provinces. Qui sait même s'il ne s'abattra pas sur les vignobles, sur les cultures de pruniers d'Agen, même sur les arbres de nos bois ? En fait de malheurs tout est possible.

Quant aux remèdes, on n'en connaît pas encore.

En Amérique on essaie des insecticides, et jusqu'ici à peu près sans le moindre succès, parce que l'insecte est abrité par une carapace sur laquelle les poisons n'ont pas de prise. Plusieurs cultivateurs ne voient même d'autre moyen de limiter le mal que de détruire et de brûler les arbres attaqués ; cependant, on trouvera peut-être mieux, et il ne faut pas se hâter de jeter le manche après la cognée.

Dans tous les cas, ce qu'on ne saurait trop répéter, c'est de compter surtout sur le secours des oiseaux de la plus petite taille, les roitelets, les troglodytes et les mésanges particulièrement, qui semblent organisés tout exprès pour saisir les insectes les plus menus et qui mettent une extrême activité à leur recherche. Des ligues se forment pour la protection des oiseaux et on recommande aux enfants des écoles de campagne de respecter les nids, ce qui est fort bien ; mais tout cela restera insuffisant tant qu'on n'aura pas pris des mesures pour assurer la multiplication des oiseaux en leur fournissant des refuges et des gîtes où ils puissent nidifier en paix et élever leur famille. Les ronces artificielles qui ont fait disparaître tant de haies vives ont beaucoup contribué à la raréfaction de ces petits auxiliaires ; ajoutons-y les chats, trop nombreux partout et plus occupés à faire la chasse aux oiseaux et à leurs nids qu'à poursuivre les rats et les souris.

Charles NAUDIN.

(*Journal d'Agriculture pratique*, février 1898.)

LA FIÈVRE APHTEUSE

« Il n'existe pas, il ne saurait exister de remède spécifique contre la cocotte. » (H. Bouley.)

C'est qu'en effet la fièvre aphteuse ne se manifeste pas toujours avec la même intensité chez tous les sujets atteints dans une même étable ; il en résulte que la rigueur du traitement doit varier avec chaque individu. Cette indication est d'autant plus exacte que la maladie peut, parfois d'emblée, se présenter avec des complications graves du côté du tube digestif et aussi du côté des mamelles et des pieds.

La loi du 21 juillet 1881 obligeant le propriétaire d'animaux atteints de fièvre aphteuse à en faire la déclaration à l'autorité, celle-ci enverra un vétérinaire qui indiquera, en le précisant, le traitement à suivre pour chacun des malades.

Il importe toujours de ne pas chercher à enrayer l'évolution des aphtes de la bouche, du mufle, des pieds et des mamelles, afin d'éviter les répercussions graves et, parfois, mortelles sur les organes internes.

Dans les cas les plus simples — car nous ne pouvons prévoir ici les complications multiples — il faut administrer du sel marin, du sulfate de soude ou du bicarbonate de soude à l'intérieur. Le sel marin se donne avec les aliments cuits, racines diverses ou tubercules, le sulfate et le bicarbonate de soude se donnent dans les boissons, le premier à la dose quotidienne de 250 grammes et le second à celle de 40 à 60 grammes. On fera des lavages du mufle et des gargarismes dans la bouche avec une solution à 1 0/0 d'acide salicylique qui nous a donné d'excellents résultats. On peut aussi employer la solution chaude d'acide borique.

Les plaies des pieds seront lotionnées avec une solution de sulfate de cuivre, 5 grammes dans 100 grammes d'eau et 20 grammes de vinaigre. On pourra aussi appliquer l'onguent égyptiac sur ces plaies. S'il y a décollement de la corne, il faudra enlever, avec l'instrument tranchant, cette corne décollée et panser avec l'onguent égyptiac, le goudron, l'huile de cade vraie ou la térébenthine (ne pas confondre avec l'essence).

Les trayons des mamelles seront pansés avec une solution d'acide borique dans de l'eau chaude glycérinée dans les proportions suivantes : acide borique 1 à 2 grammes, eau très

chaude 1 décilitre, glycérine blanche 15 grammes; ou plus simplement à la vaseline boriquée.

La décoction d'écorce de chêne convient très bien aussi, dans les cas bénins, pour les gargarismes, les lotions du mufle, des mamelles et des pieds.

Nous le répétons, les complications diverses ne peuvent être utilement traitées que par un vétérinaire qui saura bien les déterminer.

L'étable sera tenue extrêmement propre et saine; les litières seront renouvelées au moins deux fois par jour, après avoir, à chaque fois, enlevé tout le fumier. Les pieds malades ne devront jamais être souillés ni par la boue, ni par le purin. On mettra à la disposition des animaux des baquets d'eau fraîche très souvent renouvelée. Il sera bon également de laver les pieds, plusieurs fois dans la journée, avec de l'eau fraîche très limpide.

Il importe de ne pas trop laisser maigrir les animaux. On ne les mettra à la diète que s'ils s'y mettent spontanément. On leur donnera des aliments de facile déglutition et surtout ne nécessitant pas une mastication pénible : bouillies farineuses, soupes de racines et de tubercules, fourrages verts, le tout plus ou moins salé.

Les veaux à la mamelle devront être allaités au baquet ou au biberon avec du lait bien bouilli. Les veaux atteints sont rapidement tués par la cocotte.

On évitera la contagion :

1° En n'introduisant pas d'animaux, quelle qu'en soit la provenance, dans l'intérieur de la ferme ;

2° En n'allant pas chez des voisins dont les animaux peuvent être atteints de la maladie qu'on apportera chez soi sous la semelle des chaussures ou avec ses propres vêtements;

3° En ne laissant pénétrer qui que ce soit et surtout les marchands de bestiaux et les bouchers dans ses étables;

4° Enfin en prenant rigoureusement toutes les mesures de précaution contre l'introduction de la maladie dans la ferme.

Toutes ces précautions paraissent être des vérités à « La Palisse », mais on ne saurait trop souvent les recommander, à raison de l'extrême subtilité du virus de la cocotte.

Le lait provenant de vaches atteintes ou suspectes d'être atteintes de fièvre aphteuse, ne pourra être employé, pour la consommation de l'homme, qu'après avoir été bouilli pendant dix minutes au moins.

EMILE THIERRY.

(*Journal d'Agriculture pratique*, mars 1898.)

SOCIÉTÉ DE L'IMP. THÉOLIER — J. THOMAS ET Cie

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

(Reconnue d'utilité publique par décret du 17 décembre 1896).

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 14 AVRIL 1898

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — Procès-verbal de la séance du 19 mars 1898. — *Section des Sciences.* — Procès-verbal de la séance du 17 mars 1898. — **Actes de l'Assemblée.** — Approbation du procès-verbal de l'Assemblée générale du 3 mars 1898. — Décès de M. Lucien Thiollier, Secrétaire de la Chambre de Commerce de Saint-Etienne. — Tarif progressif des droits de succession. — Phonologie esthétique de la langue française, par M. Blondel. — Médailles accordées au Comité des fêtes fédérales de gymnastique. — Concours de Bourg-Argental ; nomination des commissaires ; approbation du programme. — Commission d'exécution du projet d'arc de triomphe à élever pour la venue de M. Félix Faure, Président de la République, à Saint-Etienne. — Question des Syndicats agricoles et forestiers.— Machine à greffer. — Présentation de nouveaux membres.

Président : M. Jules GINOT, président.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 25, sont : MM. Alexandre, Biron, Bory-Solle, Chambovet, Chataigner, Chapelle, Croizier, Cros, David Maurice, Evrard, Fulchiron, Gardette, Ginot, Gonin, Labully, Lapala, Magand, Marcellier, Michel Sauveur, Otin fils, Revollier, Robert, Roux, Rousillol, et Teyssier.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Circulaire de M. le Ministre de l'Agriculture relative à l'Exposition universelle de 1900.
Renvoyé à la Section de l'Agriculture.

2° Circulaire de M. le Ministre de l'Agriculture concernant les concours régionaux de 1898 et la nomination d'un délégué.
Renvoyé à la Section de l'Agriculture.

3° Communication d'une protestation, présentée par la *Société des Agriculteurs de France*, contre le tarif progressif des droits de succession.
Voir aux Actes de l'Assemblée.

4° Envoi, par la *Société des Viticulteurs de France et d'Ampélographie*, de bulletins d'adhésion à transmettre à des sociétaires.
Renvoyé à la Section d'Agriculture.

5° Demande, par un Comité de Bruxelles, d'une souscription pour élever un monument à *Jean Linden.*
Renvoyé à la Section d'Agriculture.

6° Demande, par un Comité de Boulogne-sur-Mer, d'une souscription pour élever un monument à la mémoire de *Duchenne.*
Renvoyé à la Section des Sciences.

7° Envoi, par M. E. Blondel, d'un livre ayant pour titre : *Phonologie esthétique de la langue française*, avec demande d'appréciation.
Voir aux Actes de l'Assemblée.

8° Demande formée par M. Zévort, président de l'*Association des Combattants*, pour obtenir la remise de quelques drapeaux destinés à orner la salle du banquet qui doit avoir lieu lors de la visite du Président de la République.
Voir aux Actes de l'Assemblée.

9° Proposition faite par M. Bernet-Charoy, constructeur, à Ménil-sur-Saulx (Meuse), pour location ou vente d'instruments agricoles.
Renvoyé à la Section d'Agriculture.

10° Description d'une machine à greffer, par M. Chambovet. Renvoyé à la Section d'Agriculture.

11° Divers catalogues et prospectus, à conserver au Bureau.

Travaux des Sections.

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — Séance du 19 mars 1898. Président : M. Labully ; Secrétaire : M. Desmaroux.

Communication des affaires renvoyées à la Section. — Lettre de M. le Maire de Bourg-Argental, envoyant la délibération de son Conseil municipal portant vote d'une subvention de 2.000 francs pour le Concours de cette ville et émettant le vœu que ledit concours soit tenu le 15 août.

M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, explique que dans une visite faite au Bureau, M. le Maire de Bourg-Argental a insisté beaucoup à l'effet d'obtenir que le Concours dont il s'agit ait lieu à la date précitée.

M. Ginot et M. Otin font observer que pour donner satisfaction à la municipalité de Bourg-Argental, la Société pourrait tenir son concours les 13 et 14 août, mais qu'il convient de faire nos réserves pour le cas où, du fait de l'adoption de ces dates trop rapprochées, la réussite du concours laisserait à désirer.

Les dates des 13 et 14 août sont adoptées à l'unanimité et avis en sera immédiatement donné à M. le Maire de Bourg-Argental.

La Section passe ensuite à la nomination du Commissaire général et du Commissaire général adjoint.

A l'unanimité sont nommés : M. Otin, Commissaire général et M. Fontvieille, Commissaire général adjoint. Ces messieurs acceptent.

La Section décide ensuite que la Commission chargée de rédiger le programme de la visite des fermes, reste également chargée de rédiger le programme du concours. En conséquence, MM. Croizier, Fillon, Fontvieille, Labully, Magand, Otin fils, Rossillol et Teyssier sont convoqués pour le samedi 26 mars, à l'effet d'établir le programme du concours de Bourg-Argental.

MM. les Commissaires généraux désigneront ultérieurement les Commissaires et les Membres du jury du concours,

de concert avec les membres du Bureau. Ces désignations seront soumises à la Société dans une Assemblée générale prochaine.

Question des Syndicats. — Cette question n'a pu recevoir de solution depuis la dernière Assemblée. Le dépôt que la Société croyait avoir trouvé nous échappe par suite de circonstances imprévues ; il faut recommencer les recherches. M. Ginot croit que l'on pourrait, à peu de frais, s'entendre avec les Docks de Saint-Etienne qui se trouvent à proximité des agriculteurs. Des démarches seront faites à cet effet.

Des adhésions seront ensuite sollicitées et M. Labully s'engage à pressentir le Syndicat des Agriculteurs, formé il y a quelque temps, pour savoir si les membres de ce Syndicat consentiraient à s'unir à nous en vue d'un groupement plus important. En somme, il est décidé qu'une Commission sera nommée pour établir les statuts et étudier les moyens de propagande. Cette Commission, nommée séance tenante, est composée comme suit : MM. Ginot, membre de droit, Croizier, Magand, Fillon, Chambovet, directeur du Laboratoire municipal, Desmaroux et Villars.

La question du Syndicat forestier, posée et expliquée par M. Ginot, est renvoyée à cette Commission pour études et pour l'examen et l'approbation, s'il y a lieu, d'une circulaire préparée par M. Ginot et qui doit être envoyée à tous les détenteurs de bois connus de l'arrondissement de Saint-Etienne et du département de la Haute-Loire.

Invitation à assister au *Congrès des Horticulteurs* à Paris, avec cartes de transport à prix réduit.

A classer à la disposition des sociétaires.

Machine relative à l'emploi des scories au printemps. A classer.

Communication du programme du Concours régional de Lyon. L'Assemblée décide que notre Société prendra part à ce concours.

Demande d'adhésion à la Société des Viticulteurs de France. Dont acte sans solution.

Communications diverses à classer.

Procédé pour assurer la conservation du beurre. A classer.

Présentation par M. Chambovet, directeur du Laboratoire municipal de Saint-Etienne, d'une machine à greffer, dont M. Chevreton est l'inventeur.

M. Chambovet, que l'Assemblée remercie de son intéressante communication, s'est engagé à fournir une note descriptive et explicative du fonctionnement de cet appareil. (Voir page 77.) Il annonce qu'une addition au brevet comportera l'application de cet instrument à la greffe en place ; cette nouvelle application sera certainement appréciée à raison des importants et nombreux services qu'elle pourra être appelée à rendre.

La séance est levée à 11 heures 1/2.

SECTION DES SCIENCES. — Séance du 17 mars 1898. — Président : M. Favarcq ; Secrétaire : M. Lapala, Secrétaire-Archiviste.

La séance a été exclusivement consacrée à la lecture, par M. Chapelle, de la première partie d'un travail dont il est l'auteur, intitulé : « Le Mandara de Kioto » (Japon), son origine arithmétique.

M. Chapelle se réserve de faire connaître la suite de ce travail dans une séance ultérieure.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-huit et le quatorze avril, à 2 heures 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale, dans l'une des salles de la Chambre de commerce de Saint-Etienne.

Vingt-cinq membres sont présents.

Décès de M. Thiollier Lucien. — En ouvrant la séance, M. Ginot, Président, dit qu'il a un douloureux devoir à remplir, celui d'annoncer la mort de M. Lucien Thiollier, Secrétaire de la Chambre de commerce de Saint-Etienne.

D'autres parleront de ce qu'il fut comme Maire de Saint-Héand et comme Conseiller général de ce canton. Bornons-nous à rappeler ce qu'il a été comme membre de notre Société.

M. Lucien Thiollier était un collègue zélé, affable pour tous et absolument dévoué à nos intérêts. Doué d'un esprit large et éclairé, ne se rebutant pas des difficultés à vaincre pour obtenir les résultats qu'il croyait bons pour les Arts, le Commerce, l'Industrie et l'Agriculture, nous l'avons toujours

trouvé prêt à se mettre à notre tête avec l'ardeur que donnent l'expérience des choses et la volonté de réussir. Sa mort est une perte que nous allons vivement ressentir.

Nous nous associons donc au deuil qui frappe la famille de M. Lucien Thiollier en lui adressant l'expression de nos plus vifs regrets.

Les obsèques doivent avoir lieu samedi 16 avril; une délégation de la Société y assistera.

Procès-verbal. — La parole est donnée à M. Biron, Secrétaire général, qui lit le procès-verbal de l'Assemblée générale du 3 mars 1898, lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Le Secrétaire général donne connaissance de la correspondance reçue depuis la dernière Assemblée. Chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle concerne, moins les suivantes sur lesquelles il est immédiatement statué.

Tarif progressif des droits de succession. — Une Commission de trois membres, composée de MM. Balay, Fougerolle et Point, notaires, sera chargée d'examiner et de donner son avis touchant la protestation de la *Société des Agriculteurs de France*, contre le tarif progressif des droits de succession et à laquelle cette Société demande que nous nous associions.

Phonologie esthétique de la langue française. — L'Assemblée, sur la proposition du Secrétaire général, prie M. Vacoutat de vouloir bien faire un rapport sur le nouvel ouvrage de M. E. Blondel, dont l'auteur vient d'envoyer un exemplaire.

Médailles accordées au Comité des Fêtes fédérales de gymnastique. — L'Assemblée accorde les médailles suivantes au Comité d'organisation des Fêtes de gymnastique de mai prochain, pour être distribuées en prix :

Une grande médaille de vermeil.
Une — — de bronze doré.
Une — — de bronze argenté.

Demande de drapeaux formée par M. Zévort. — Il n'est pas possible de donner une réponse à M. Zévort, la Société pouvant avoir besoin de tous ses drapeaux pour l'arc de triomphe à ériger.

Travaux des Sections. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture (19 mars 1898), qui est adopté sans observation.

Concours de Bourg-Argental. — En conséquence, sont nommés : Commissaire général du Concours de Bourg-Argental, M. Otin fils, et Commissaire général adjoint, M. Fontvieille.

Section des Sciences. — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section des Sciences (17 mars 1898), lequel est adopté sans observation.

Visite de M. Félix Faure, Président de la République, à Saint-Etienne. — Projet d'arc de triomphe. — M. le Président fait connaître à l'Assemblée que la Municipalité demande que la Société prenne une part active aux préparatifs qui sont faits pour recevoir M. Félix Faure, Président de la République, quand il viendra à Saint-Etienne. Il s'agirait d'élever un arc de triomphe dont la masse du viaduc de la rue de Roanne servirait d'assise. Une Commission doit être nommée à l'effet d'en diriger l'exécution, mais il s'agit, tout d'abord, de prendre une décision sur le principe même du projet.

A l'unanimité des membres présents, la Société vote le projet d'édification d'un arc de triomphe.

Sont ensuite nommés membres de la Commission : MM. Chéri-Rousseau, Croizier, Dubois, entrepreneur, Lebois, Martin, entrepreneur, Méhier-Cédié, Michalon, Otin fils et Teyssot aîné.

L'Assemblée délègue à cette Commission tous les pouvoirs nécessaires pour mener à bien l'exécution de cet arc de triomphe.

Félicitations à M. Gardette. — M. Ginot adresse, au nom de la Société, des félicitations à M. Gardette, chef des services administratifs de la Société des Houillères de Saint-Etienne, à l'occasion de la récompense qui lui a été décernée à l'Exposition de Bruxelles, pour un appareil de son invention destiné à transporter les blessés des mines.

Concours de Bourg-Argental. — Le programme du Concours de Bourg-Argental, élaboré par la Commission, est adopté. (Voir page 92.)

Présentation de nouveaux membres. — L'Assemblée admet la candidature de :

1° M. DELOMIER, négociant à Saint-Etienne, présenté par MM. Otin, Relave, Lapala et Teyssier.

2° M. DURIVAUX Ch., directeur de la *Revue Forézienne*, rédacteur au *Mémorial de la Loire*, présenté par MM. Ginot et Biron.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 4 h. 1/2.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 5 MAI 1898

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — **Actes de l'Assemblée.** — Approbation du procès-verbal de la séance du 14 avril 1898. — Subvention à la *Société de Tir de l'Observatoire.* — Arc de triomphe. — Démission de membres. — Admission de membres.

Président : M. Jules GINOT.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 8, sont : MM. Biron, Brunet, Cros, Desmaroux, Ginot, Labully, Lapala et Rossillol.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Circulaire relative à l'Exposition universelle, Groupe VII, Classe 38 : Agronomie, Statistique agricole.

Communiqué à la Section d'Agriculture.

2° Demande de subvention par la *Société du Tir de l'Observatoire*, en faveur de son Concours de 1898.

Voir aux Actes de l'Assemblée.

3° Demande, par la *Société Nationale d'Horticulture de France*, de souscrire pour une fête de bienfaisance.

Regrets exprimés.

4° Demande, par les organisateurs du Congrès annuel de la propriété bâtie en France, de souscrire pour la réunion du 4e Congrès qui se tiendra à Marseille, du 1er au 4 juin 1898.

Impossibilité d'assister.

5° Démission de membres de la Société envoyée par : MM. Vial Jean et Olivier M., demeurant à Saint-Etienne.

Acte est donné.

6° Divers prospectus et catalogues gardés au Bureau de la Société à la disposition de ses Membres.

Travaux des Sections.

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — (Voir aux actes de l'Assemblée.)

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-huit et le cinq mai, à 2 heures 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire, dans l'une des salles de la Chambre de Commerce de Saint-Etienne.

Huit membres sont présents.

La séance étant ouverte, M. Biron, Secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée (14 avril 1898), lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Le Secrétaire général donne lecture de la correspondance reçue depuis la dernière Assemblée. Chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle concerne, sauf les suivantes sur lesquelles il est immédiatement statué.

Demande de subvention par la « Société de tir de l'Observatoire ». — Une somme de 20 francs est allouée, comme les années précédentes, à la *Société de tir de l'Observatoire* en faveur de son concours de tir de 1898.

Démission de membres. — Il est donné acte de la démission de membres de la Société envoyée par MM. Vial Jean et Olivier, des Docks, demeurant à Saint-Etienne.

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, fait connaître à l'Assemblée que la réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture convoquée pour le samedi 16 avril n'a pu avoir lieu, les membres qui la composent assistant ce jour-là aux obsèques du regretté M. Thiollier.

Nomination de membres. — Il est procédé au vote pour l'admission, comme membres de la Société, de :

M. DELOMIER, négociant à Saint-Etienne, présenté par MM. Otin, Relave, Lapala et Teyssier.

M. Durivaux Ch., directeur de la *Revue Forézienne*, rédacteur au *Mémorial de la Loire*, présenté par MM. Ginot et Biron.

Arc de triomphe. — Avant de lever la séance, M. Ginot, président, indique en quelques mots où en est la question de l'arc de triomphe à élever par la Société en l'honneur de la visite de M. le Président de la République à Saint-Etienne. La Commission a pris toutes les dispositions nécessaires pour qu'il n'y ait pas de retard. Le croquis donné par l'architecte promet un travail remarquable. On ne peut encore connaître même approximativement la somme qui va être dépensée ; mais elle sera certainement très élevée. La Ville de Saint-Etienne a promis de nous donner une subvention.

La séance est levée à 3 h. 1/2.

Le Secrétaire général,

J. Biron.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 9 JUIN 1898

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — Adoption du procès-verbal de la réunion du 21 mai 1898 — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal de la séance du 5 mai 1898. — Visite du Président de la République à Saint-Etienne. — Arc de triomphe. — Décorations remises à plusieurs membres de la Société. — Lettre de M. le Maire de Saint-Etienne. — Echange de publications avec l'*Université de Toulouse.* — Concours régionaux : MM. Otin fils et Magand, délégués. — Présentation de nouveaux membres.

Président : M. Jules GINOT.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 16, sont : MM. Bahurel, Biron, Croizier, Evrard, Gardette, Ginot, Gonin, Labully, Lapala, Otin fils, Ploton, Revollier, Rome, Rossillol, Soleil et Teyssier.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Lettre de M. le Maire de la ville de Saint-Etienne, remerciant la Société d'Agriculture du concours qu'elle a apporté pour la décoration de la Ville à l'occasion de la visite de M. le Président de la République.

Cette lettre est ainsi conçue :

Saint-Etienne, le 7 juin 1898.

« Monsieur le Président,

« J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien transmettre à la Société dont vous êtes le Président, ainsi qu'à tous ceux qui ont bien voulu s'unir à vous, les plus vifs remerciements pour le concours dévoué apporté à la ville de Saint-Etienne

dans les décorations publiques à l'occasion de la visite de M. le Président de la République.

« En acceptant avec empressement d'édifier l'arc de triomphe de l'Agriculture vous avez donné une preuve de patriotisme, et en même temps de dévouement à la cité, dont la Municipalité vous est reconnaissante.

« Je vous exprime à nouveau tous mes remerciements et vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération distinguée.

« *Le Maire de Saint-Etienne,*

« CHAVANON. »

2° Programme du prix Lamayran, à distribuer en 1899, par la *Société d'Agriculture et des Arts de Seine-et-Oise*.

Communiqué à la Section d'Agriculture.

3° Programme du concours ouvert par la *Société d'Horticulture et de Botanique du centre de la Normandie*, en 1898.

Communiqué à la Section d'Agriculture.

4° Demande, par l'*Université de Toulouse*, d'échange de publications.

Voir aux actes de l'Assemblée.

5° Divers prospectus et annonces déposés au Bureau de la Société.

Travaux des Sections.

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — Séance du 21 mai 1898. — Président : M. Ginot, président de la Société ; Secrétaire : M. Desmaroux.

Questions renvoyées à la Section. — 1° Circulaire de M. le Ministre de l'Agriculture demandant de lui désigner, s'il y avait lieu, un délégué pour assister, lors des Concours régionaux, à la réunion dans laquelle doivent être étudiées les modifications qu'il y aurait lieu d'apporter aux programmes des Concours de l'année suivante.

La Section a désigné, pour assister à cette réunion, lors du Concours régional de Lyon, MM. Otin fils et Magand.

Avis de cette désignation sera donné à M. le Ministre.

2° Lettre de M. le Directeur de l'Agriculture, délégué de la Section de l'Agriculture à l'Exposition Universelle de 1900,

transmettant une circulaire de M. le Président du Conseil, qui a pour objet d'être renseigné sur les établissements d'enseignement agricole et les fonctionnaires du corps enseignant dépendant du ministère de l'Agriculture qui seraient dans l'intention de prendre part à l'Exposition Universelle de 1900.

La Section décide qu'il sera répondu que la Société n'a aucun de ses membres appartenant au corps enseignant agricole.

3° Demande d'adhésion à la *Société des Viticulteurs de France.*

Sans suite.

4° Demande de souscription à l'érection d'un monument à Linden, horticulteur belge.

Sans suite.

5° Demande de souscription à l'érection d'un monument à Duchêne, de Boulogne-sur-Mer, médecin, fondateur de la Salpétrière.

Sans suite.

Diverses demandes sans intérêt et prospectus.

A classer.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-huit, et le 9 juin, à 2 h. 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire, dans l'une des salles de la Chambre de commerce de Saint-Etienne.

Seize membres sont présents.

En ouvrant la séance, M. Ginot, président, dit que contrairement aux règlements établis, la séance de l'Assemblée générale ordinaire a été retardée de huit jours, à cause de l'occupation donnée à plusieurs de nos membres par l'érection de l'arc de triomphe de la rue de Roanne à l'occasion des fêtes présidentielles et la remise en ordre de toutes choses.

Cet arc de triomphe, ajoute M. le Président, a fait l'admiration unanime de tout le monde, et la presse comme le public n'a cessé de dire qu'il était ce qu'il y avait de mieux dans l'ensemble des décorations de la ville de Saint-Etienne. La dépense, dont nous ne connaissons pas encore le total, sera certainement très élevée, mais la réussite, tout en glorifiant

la Société, a montré les sentiments de tous ses membres pour le premier magistrat de la République en l'honneur duquel cet arc de triomphe a été élevé.

La venue de M. Félix Faure à Saint-Etienne laissera d'ailleurs d'heureux souvenirs à la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres dont plusieurs de ses membres ont reçu des récompenses de la main même du Président de la République, ce qui en augmente encore le prix. Nous citerons M. Marcoux, fabricant de rubans, fait chevalier de la Légion d'honneur en même temps que M. Lamaizière, architecte, et M. Lebois, notre distingué vice-président de la section des Sciences ; M. Benoit Clair, secrétaire de la section de l'Industrie, qui a reçu les palmes académiques, ainsi que M. Biron, secrétaire général. M. Magand, ancien président de la section d'Agriculture, a été fait chevalier du Mérite agricole, et M. Labully, président actuel de cette section, a vu transformer le modeste ruban vert de cet ordre en une rosette de même couleur.

Nous adressons, Messieurs, toutes nos félicitations à ces collègues pour les honneurs qu'ils ont reçus et qui ne sont que la juste récompense de leurs mérites. Nous en adresserons de plus particulières à MM. Magand et Biron, parce que la distinction qu'ils ont reçue leur vient d'une façon en quelque sorte plus absolue de la Société d'Agriculture qui a fait tous ses efforts en vue de l'obtenir, et cela afin de reconnaître leur dévouement pour tout ce qui la concerne.

Les paroles de M. Ginot sont vivement applaudies et M. Gardette demande qu'elles soient reproduites au procès-verbal.

Procès-verbal. — La parole est ensuite donnée à M. Biron, Secrétaire général, pour lire le procès-verbal de l'Assemblée générale du 5 mai 1898, lequel est adopté sans observations.

Correspondance. — Le Secrétaire général lit ensuite la correspondance reçue depuis la dernière Assemblée. Chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle concerne, sauf les suivantes sur lesquelles il est immédiatement statué.

Echange de publications. — La demande d'échange de publications formée par l'*Université de Toulouse* est adoptée.

Lettre de remerciement de M. le maire de Saint-Etienne. — La lettre par laquelle M. le Maire de la ville de Saint-

Etienne remercie la Société de son concours apporté à la réception de M. Félix Faure, Président de la République, sera insérée dans nos *Annales*.

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'agriculture et d'horticulture.* — M. Lapala, secrétaire archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la section d'Agriculture et d'Horticulture du 21 mai dernier, lequel est adopté sans observation.

Germes des pommes de terre. — M. Ginot, président, donne lecture d'un intéressant article extrait du journal *La Nature*, d'après lequel les germes des pommes de terre, ainsi que les feuilles, les tiges et les fruits renferment un poison assez redoutable qui est nommé *la salanine*. M. Labully donne, à ce sujet, d'intéressants détails. L'extrait dont il s'agit sera reproduit dans nos *Annales* (voir page 78).

Présentation de nouveaux membres. — Les personnes ci-après sont présentées comme candidats à la Société d'agriculture :

M. BARTÉSAGO Edmond, marchand de bronzes d'art, place de l'Hôtel-de-Ville, présenté par MM. Ginot et Biron.

M. BRUNON Emile, maître menuisier, rue des Chappes, 16, présenté par MM. Otin et Dubois.

M. COURBON, marchand de bois, présenté par MM. Otin et Lapala.

M. DODAT, architecte, place Paul-Bert, 3, présenté par MM. Ginot et Gardette.

M. MULCEY Alphonse, 7, rue de la Bourse, présenté par MM. Otin et Falciola.

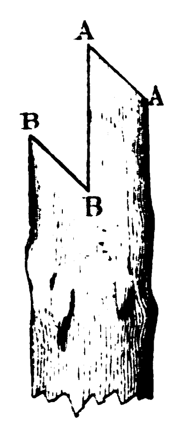
L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

MACHINE A GREFFER LA VIGNE AU TRAIT DE JUPITER

Par M. J. CHAMBOVET.



Cette petite machine se compose d'un bras de levier guidé et portant en tête 3 lames taillées en biseau long.

Ces 3 lames sont destinées à exécuter d'un seul coup la taille du greffon ou du porte-greffe suivant le croquis ci-contre.

Ce sarment repose sur une petite enclume entaillée pour le passage des lames.

Les lames travaillent successivement et sont donc étagées, car si elles étaient au même niveau elles produiraient un effet d'écrasement.

Elles sont fixées au levier par des vis qui les maintiennent dans des cannelures et elles se règlent au moyen d'autres vis.

La 1re lame tranche le sarment en A A, la deuxième agit de B en B après toutefois que celle qui a fait la section AA a fini d'agir ; la troisième attaque le bois dans l'axe du sarment pour faire la sction A B.

Le greffon s'exécute de la même manière que le porte-greffe : donc adhérence parfaite à condition que l'on ait tenu parfaitement fixe le sarment dans la cannelure du support.

Cette machine donne une greffe supérieure à la greffe anglaise faite mécaniquement tant pour la rapidité de son exécution que par une plus grande quantité de reprises, car sa coupe est très nette et ne mâche pas la moelle du sarment.

J. CHAMBOVET.

LES GERMES DE POMMES DE TERRE

Les germes de pomme de terre renferment un poison redoutable, *la salanine :* ce poison se trouve aussi dans les feuilles, les tiges et les fruits de la pomme de terre ; le tubercule seul en est exempt.

Mais les domestiques peu soigneux, mais les restaurateurs à bon marché, épluchent les pommes de terre très sommairement ou même pas du tout, quand il s'agit d'en faire des purées : les pelures et les germes restent sur la passoire à purée. Dans ce cas, la purée prend une saveur âcre, bien connue de tous ceux qui vivent dans les restaurants à bas prix.

Cette saveur n'est autre que celle de *la salanine :* on la retrouve dans les pommes de terre qui ont verdi en mûrissant hors terre. Il faut donc toujours rejeter les pommes de terre qui ont verdi ou du moins enlever les parties vertes.

La salanine cause des maux d'estomac et des irritations d'intestins, qu'on attribue à d'autres causes.

Dans la plupart des campagnes, les porcs sont nourris de pommes de terre ; les paysans ne prennent pas la peine de les égermer ; aussi chaque année, à la fin de l'hiver, beaucoup de porcs maigrissent, perdent l'appétit et, signe caractéristique, sont paralysés du train de derrière ; souvent même, quelques animaux périssent.

Ces faits d'empoisonnement par *la salanine* ne sont pas suffisamment connus, c'est un véritable service qu'on rend en vulgarisant ces notions pratiques.

GUIGNET.

La Nature, du 4 juin 1898.

CONCOURS D'ANIMAUX DE BOUCHERIE ENGRAISSÉS

tenu les dimanche 3 et lundi 4 avril 1898,

au Marché aux Bestiaux.

RAPPORT

Présenté par M. P. LABULLY, vétérinaire, commissaire général.

Le concours d'animaux de boucherie engraissés qui a eu lieu, les 3 et 4 avril dernier, marque un progrès réel sur les précédents.

Bien que le nombre des animaux exposés ait été inférieur à celui constaté l'année dernière, la qualité du bétail et la variété des races représentées formaient un ensemble d'une valeur très appréciable.

Les constatations faites au concours de 1897 permirent de reconnaître, en effet, que les sujets composant les groupes les plus nombreux laissaient à désirer comme qualité, et que l'émulation, fort compréhensible, qui régnait entre marchands, visait surtout la quantité ; d'où un encombrement exagéré à prévoir pour les concours futurs et qui obligea la Commission d'organisation à fixer à un maximum de 15 les groupes ou bandes d'animaux de l'espèce bovine.

Outre la prospérité du marché aux bestiaux de Saint-Etienne que les concours ont pour but de favoriser, la Société d'Agriculture s'efforce d'amener les cultivateurs de la région à prendre l'habitude d'engraisser les animaux de travail ou de production laitière dont ils sont obligés de se défaire ; en d'autres termes, de les préparer à la vente pour la boucherie.

L'appel qui, dans cet ordre d'idées, n'a pu être adressé que timidement aux cultivateurs, à raison des circonstances très délicates dans lesquelles se trouvait la Municipalité de Saint-Etienne, a été entendu néanmoins d'un certain nombre, ceux surtout du canton de Saint-Héand et de quelques nourrisseurs de la banlieue de Saint-Etienne, lesquels ont exposé des bœufs de travail et des vaches appartenant aux races laitières, tous spécimens qui n'étaient pas sans mérite.

De même que l'année dernière, le concours d'animaux engraissés a été honoré d'une allocation de M. le Ministre de l'Agriculture et nous ne doutons pas qu'à l'avenir le Gouvernement de la République seconde nos efforts d'une manière plus efficace encore.

Deux journées ont été consacrées au concours : la première, à l'exposition et la deuxième à la vente du bétail. La distribution des prix qui a eu lieu à l'issue du marché aux bestiaux du lundi a clôturé cette fête agricole qui, nous en avons la ferme assurance, se renouvellera chaque année.

Le dimanche, à la fin des opérations du jury, un banquet présidé par M. Chavanon, maire de Saint-Etienne, réunissait, dans les salons du restaurant Faure, les invités de la Municipalité. A la table d'honneur avaient pris place : MM. Ginot, président de la Société d'Agriculture ; Louis Dérois, adjoint au Maire de Saint-Etienne ; Biron, secrétaire général de la Société d'Agriculture ; Lapala, secrétaire-archiviste ; Magnin et Thoral, membres du jury ; MM. Dupin et Granjon, conseillers municipaux. Venaient ensuite les commissaires et autres membres du jury, les délégués des Syndicats de la Boucherie et de la Charcuterie de Saint-Etienne.

Des toasts ont été portés par M. le Maire de Saint-Etienne, pour remercier les personnes qui avaient coopéré au concours et spécialement MM. les Membres du jury. Faisant ensuite allusion aux fêtes présidentielles du mois prochain, il a déclaré que la Ville de Saint-Etienne agirait de son mieux pour recevoir dignement les étrangers qui viendraient acclamer M. Félix Faure.

M. Ginot, M. Thoral, ce dernier au nom des membres du jury, prennent successivement la parole, pour répondre aux paroles bienveillantes de M. le Maire.

Le lundi, à trois heures de l'après-midi, a eu lieu, au marché aux bestiaux, dans la grande salle des Syndicats, la distribution des prix, sous la présidence de M. le Maire de Saint-Etienne, assisté de MM. Ginot, président de la Société d'Agriculture ; Louis Dérois, adjoint délégué aux services sanitaire vétérinaire et de l'octroi ; Biron, secrétaire général ; Lapala, secrétaire-archiviste de la Société d'Agriculture. De nombreuses notabilités agricoles de la région assistaient également à cette solennité.

M. Labully, vétérinaire, commissaire général du concours, a pris la parole en ces termes :

« Monsieur le Maire, Monsieur l'Adjoint, Messieurs,

« Je dois à la bienveillance de notre président, M. Ginot, la faveur de le suppléer et l'honneur de prendre la parole au nom de la Société d'Agriculture. A cette occasion, permettez-moi de vous soumettre quelques observations touchant l'utilité des concours d'animaux de boucherie engraissés et les desiderata auxquels notre marché aux bestiaux donne lieu.

« Au point de vue agricole, ce considérant de l'arrêté de M. le Ministre de l'Agriculture, instituant le concours général de Paris, en définit bien le but :

« .... *Il importe, dans l'intérêt des consommateurs et dans celui de l'Agriculture, d'encourager la production des animaux destinés à la boucherie et à l'élevage et de favoriser, au point de vue de la précocité et de la bonne conformation, le perfectionnement des races.*

« Ces concours ne sont autre chose, en effet, qu'un encouragement et un moyen de répartir des ressources utiles dans les pays de production qui approvisionnent les centres populeux comme ceux des vallées du Furens, du Gier et de l'Ondaine.

« D'autre part, si on envisage l'avenir de notre marché, sa prospérité et la facilité des approvisionnements, les concours de cette nature ont réellement leur raison d'être, parce qu'ils le font connaître au dehors et provoquent, peu à peu, cultivateurs et marchands à le pourvoir abondamment, afin de satisfaire aux besoins de plus en plus impérieux de la consommation.

« Aussi bien, est-ce pénétrée de la grande importance des intérêts en cause que la Municipalité de Saint-Etienne a eu l'heureuse idée d'organiser chaque année, à pareille époque, un concours d'animaux de boucherie engraissés.

« Son utilité, les besoins auxquels il répond apparaissent d'autant mieux que, malgré une préparation hâtive, et l'incertitude due aux événements qui ont momentanément suspendu l'activité municipale, ce concours, le quatrième du genre — si nous tenons compte de la tentative de 1896 dont nos bouchers ont eu la louable initiative — a réussi au delà de ce que nous pouvions espérer, malgré les précautions prises de restreindre les groupes d'animaux concourant pour des prix de bandes et à la qualité desquels on tenait plus qu'à la quantité.

« Une constatation heureuse vous a été donnée de faire à ce concours : c'est le nombre plus grand des éleveurs qui y ont pris part et nous ont montré de remarquables spécimens de l'élevage dans le Forez ; fait à retenir et qui justifie les modifications apportées au programme sur la proposition même des membres du jury.

« Nous avons le ferme espoir que les cultivateurs de la région voudront bien prendre bonne note de ces indications et s'appliquer à renouveler leurs bœufs de travail et leurs vaches laitières ; préparer les uns et les autres pour la boucherie avant qu'ils soient trop âgés ou sans attendre de les voir épuisées par la lactation.

« Mais, Messieurs, si ce concours est en progrès sur le précédent, si nous devons remercier la Municipalité de Saint-Etienne de sa sollicitude pour les intérêts qui lui sont confiés et que nous défendons de notre mieux, il ne semble pas que notre marché ait encore bénéficié beaucoup des sacrifices consentis ou des efforts dépensés et que l'appel adressé, l'an dernier, par M. le Maire, à toutes les bonnes volontés ait été entendu de tous.

« Sauf pour les porcs, dont il ne peut être question et les moutons amenés en nombre assez grand, le marché est loin de répondre à l'importance de la consommation urbaine et de celle des localités qui en dépendent.

« Ces quelques données statistiques vont vous le prouver.

« En 1897 il a été consommé, à Saint-Etienne :

11.431 bœufs, vaches ou taureaux.
21.667 veaux.
83.623 moutons.
35.073 agneaux et chevreaux.
1.536 chèvres.

« Au cours de cette même année il a été vendu, sur le marché :

8.483 bœufs, vaches ou taureaux
14.666 veaux.
89.848 moutons.
17.400 agneaux et chevreaux.
360 chèvres.

« Et encore, de ces nombres d'animaux vendus, convient-il de défalquer ceux conduits hors Saint-Etienne et qui représentent environ les 2/10 du bétail ayant donné lieu à transactions.

D'où 4.644 bœufs, vaches et taureaux
9.934 veaux.
21.153 agneaux et chevreaux.
Et 1.248 chèvres,

achetés hors le marché ou dans les foires et marchés des environs, très fréquentés par nos bouchers qui n'ont pu encore rompre avec des habitudes séculaires absolument nuisibles à leurs intérêts immédiats.

« Pendant les six mois qui viennent de s'écouler, soit du premier octobre au 31 mars, le service sanitaire vétérinaire a pu, très approximativement, faire le décompte du bétail acheté hors Saint-Etienne par les bouchers de cette ville.

« C'est ainsi que les marchés du Chambon-Feugerolles, de Firminy, Craponne, Montfaucon, Retournac, Saint-Genest-Malifaux, Saint-Bonnet-le-Château, Saint-Héand, Saint-Christô-en-Jarez, Marlhes, Montbrison, Sury-le-Comtal, Boën, Feurs, Balbigny ont fourni à la boucherie stéphanoise :

	BŒUFS VACHES ET TAUREAUX	VEAUX	MOUTONS	AGNEAUX	CHÈVRES
En Octobre 1897	379	1.024	1.706	468	79
— Novembre 1897	369	735	1.922	538	86
— Décembre 1897	332	756	1.516	730	94
— Janvier 1898	314	649	709	486	41
— Février 1898	316	668	858	866	36
— Mars 1898	456	1.091	1.064	1.065	599

« Soit, pour ces six mois, un total de 2.166 bœufs, vaches et taureaux, 4.923 veaux, 7,775 moutons, 4.153 agneaux et 935 chèvres ; chiffres qui représentent une proportion notable des animaux de boucherie consommés à Saint-Etienne !

« On ne peut donc que déplorer la persistance d'un pareil état de choses en présence des dangers de contamination, par la *fièvre aphteuse*, dont le bétail a été et est encore menacé. Cette maladie, qui a donné lieu, dans le département, à l'interdiction de plusieurs foires, a failli provoquer la généralisation de cette grave mesure. Or, il importe qu'on le sache

bien, l'agencement de notre marché, sa situation à l'intérieur d'une grande ville, à côté d'un abattoir, lui créent une situation exceptionnelle en temps d'épizootie, surtout au cas où la maladie contagieuse en règne prendrait une grande extension. Il serait, en effet, le seul de tous les marchés du département qui resterait ouvert aux transactions.

« Vous me pardonnerez, Messieurs, ces digressions à propos de notre concours d'animaux de boucherie engraissés ; elles ne sauraient avoir d'autre objet que de solliciter votre attention et toutes les bonnes volontés en vue de l'amélioration de l'état de choses actuel.

« Au nom de la Société d'agriculture, je remercie la municipalité de Saint-Etienne, M. le Maire de Saint-Etienne et M. l'adjoint Louis Dérois, pour la sollicitude qu'ils ne cessent de nous prodiguer et dont récemment encore ils viennent de donner une nouvelle preuve en complétant l'outillage et l'aménagement du marché ;

« M. le sénateur Philippe Blanc qui, de même que l'année dernière, n'a ménagé ni son temps ni sa peine pour obtenir une subvention de M. le Ministre de l'agriculture, preuve de l'intérêt que le gouvernement de la République porte à ces manifestations qui témoignent du savoir-faire de nos éleveurs dont les calamités de diverses sortes, éprouvées l'année dernière, n'ont pu abattre le courage ;

« Messieurs les commissaires et membres du jury dont les connaissances et aptitudes mises gracieusement à notre disposition ont permis un classement judicieux et impartial des animaux exposés.

« Et pour terminer, qu'il me soit permis de vous renouveler l'appel que notre Président vous adressait, l'année précédente, à cette même place et, hier, M. le Maire : Au revoir, Messieurs ! »

M. le Maire prononce ensuite le discours suivant :

« Messieurs,

« L'administration municipale a constaté, avec satisfaction, que le concours des animaux de boucherie engraissés et le marché aux bestiaux, qui viennent de prendre fin, n'ont pas été inférieurs à ceux des années précédentes. Aussi a-t-elle la ferme conviction que les crédits alloués, à cet effet, par le Conseil municipal, seront de plus en plus productifs d'intérêts.

« Les concours de ce genre ne nous paraissent pas seulement devoir être envisagés au point de vue exclusivement matériel et immédiat; il y a lieu d'en déduire des conséquences d'un ordre plus élevé, savoir : la coopération des cités au bien-être de l'agriculture par la connaissance des moyens à l'aide desquels on peut augmenter la quantité et la qualité de la viande de boucherie, à améliorer aussi leur approvisionnement.

« C'est donc, en somme, une œuvre de solidarité sociale et économique au premier chef que nous avons voulu instituer et au maintien de laquelle nous continuerons de consacrer, annuellement, les ressources nécessaires.

« M. le commissaire général vient de nous entretenir, avec statistiques à l'appui, de la situation de notre marché et de ce qu'il reste à faire pour qu'il acquière une importance qui réponde mieux aux besoins de la consommation locale et suburbaine.

« Il dépend de vous, Messieurs, de concerter vos volontés en vue d'atteindre un résultat vers lequel — nous vous en avons donné maintes preuves — tendent tous les efforts de la municipalité.

« En répondant à notre appel, nous sommes persuadés que vous modifierez d'une manière heureuse les conditions d'exercice do vos industries et de votre commerce et que vous en augmenterez notablement les bénéfices.

« Si nous souhaitons sincèrement voir la boucherie changer de plus en plus ses habitudes commerciales et compter davantage sur les ressources de notre marché qui iront en s'accroissant, nous avons aussi l'espoir que marchands, agriculteurs, s'emploieront de leur mieux afin de pourvoir à son approvisionnement, le marché de Saint-Etienne étant essentiellement un établissement d'intérêt général.

« Je termine par ces quelques réflexions et j'adresse tous les remerciements de l'Administration municipale à M. le Ministre de l'Agriculture, président du Conseil, qui a bien voulu nous allouer une subvention; à M. le Préfet de la Loire qui nous a accordé son bienveillant appui ; à M. le Sénateur Philippe Blanc qui sait se souvenir qu'il a appartenu à la municipalité et la seconde dans sa tâche, en se faisant son interprète près le Pouvoir central ; à la Société d'Agriculture et à son dévoué Président ; aux Membres du Jury et enfin à toutes les personnes qui, à divers titres, ont pris part à notre Concours et ont aidé à son organisation et à son succès.

« Messieurs, je vous donne rendez-vous à l'année prochaine. »

Des applaudissements soulignent la fin du discours, puis la parole est donnée à M. Biron, secrétaire général, pour la lecture du palmarès.

PALMARÈS

Commissaire général : M. Labully, vétérinaire.

Commissaires : MM. Fillon, Ponson, Magand, Prajalas et Tessier.

Membres du jury : MM. Thoral, officier du Mérite agricole, conseiller d'arrondissement, maire de Briennon ; Magnien, propriétaire-agriculteur de Saône-et-Loire ; Favre et Brut, président et vice-président de la Boucherie Lyonnaise ; Bonniaud, vétérinaire à Montbrison ; Lamaizière, agriculteur à Feurs ; Bertrand, propriétaire à Roanne.

1re CLASSE. — ESPÈCE BOVINE.

PREMIÈRE DIVISION

Propriétaires-éleveurs

1re SECTION

Races charolaise, nivernaise, bourbonnaise et analogues.

1re CATÉGORIE.

Bœufs présentés par paires.

1er Prix (**Prix du Gouvernement**) Reynaud J., de Nervieux (Loire). . . . . 175 »
2e — Janny J.-B., de Pommiers (Loire) . . . . 150 »
5e — Nebout Gilbert, de Ydogne (Allier). . . . 50 »

2e CATÉGORIE

Bœufs présentés seuls.

1er Prix GARNIER Charles, de Nervieux. . . . . . 85 »
2e — VERNAY Jean, de Nervieux. . . . . 75 »
3e — REYNAUD Jean, de Nervieux. . . . . 55 »
4e — BALZAT Pierre, de Magneux-Haute-Rive (Loire). . . . . 40 »

3e CATÉGORIE

Vaches sans distinction d'âge, présentées seules.

1er Prix (**Prix du Gouvernement**), BALZAT Pierre, de Magneux-Haute-Rive. . . 85 »
2e — GIRAUD Jean, de Nervieux. . . . . 75 »
3e — VERNAY Jean, de Nervieux. . . . . 65 »
4e — *ex æquo* JANNY J.-B., de Pommiers. . . 50 »
5e — — GIRAUD Benoît, de Nervieux. . 50 »
6e — GIRAUD Benoît, de Nervieux. . . . . . . Mention.
7e — DEVAUX Augustin, de Montaigu-le-Blin (Allier). . . . . 30 »
8e — NEBOUT Gilbert, de Ydogne (Allier). . . 10 »

2e SECTION

Races Salers, Mezenc et analogues

1re CATÉGORIE

Bœufs en paires.

1er Prix FONTVIEILLE J.-Claude, de Saint-Héand (Loire). . . . . 100 »
2e — GOUJON Fleury, de Saint-Héand . . . . 80 »
3e — COGNASSE Blaise, de Savigneux (Loire). 70 »
4e — CROZE J., de la Bertrandière, commune de l'Etrat (Loire). . . . . 60 »
5e — FONTVIEILLE Jean-Claude, de Saint-Héand. . . . . Mention.

2e CATÉGORIE

Bœufs présentés seuls

1er Prix MERLATON Jean, de Chazeau (Loire). . 85 »
2e — CHALEYER Jacques, de Villars (Loire) . 75 »
3e — JACQUEMOND, de Saint-Héand (Loire). . 55 »
4e — SEYVE, de Rochetaillée (Loire). . . . . 40 »
5e — VOUTAT J.-Benoît, de Saint-Héand (Loire) 30 »

3e CATÉGORIE

Vaches engraissées, appartenant aux races laitières (cottentine ou flamande, Schwitz, Tarentaize, etc.)

1er Prix BADINAND Blaise, de Villars. . . . . . . 85 »
2e — MAGAND, de l'Etrat (Loire). . . . . 75 »
3e — FAURE J.-Louis, de Aboën (Loire) . . . 60 »
4e — BRUN Claudius, de la Terrasse (Saint-Etienne) (Loire). . . . . 50 »

3e SECTION

Veaux engraissés

1er Prix BORDET Pierre, de Montbrison. . . . . . 40 »
2e — CHARITAT, de Saint-Etienne. . . . . . . 35 »
3e — BLANCHARD, de Aurec (Haute-Loire) . . 25 »
4e — NEBOUT Gilbert, de Ydogne (Allier). . . 20 »
5e — TISSIER J., de Saint-Etienne . . . . . . 20 »
6e — GANIVET Eugène, de Saint-Pal-en-Chalencon (Haute-Loire) . . . . 20 »

2e DIVISION

SECTION UNIQUE

Marchands et approvisionneurs

1re CATÉGORIE

Races charolaise, nivernaise, bourbonnaise et analogues. — Bandes de bœufs ou vaches ne concourant pas dans les autres sections. (Groupe de 4 animaux.)

1er Prix (**Prix du Gouvernement**), LAGREVOL, de Saint-Etienne . . . . 175 »

2e	Prix	SAUVIN Michel, de Saint-Etienne. . . .	160	»
3e	—	REYMONDIER Claude, de Saint-Etienne.	140	»
4e	—	ACHARD, de Saint-Etienne.	100	»
5e	—	FRAISSE Théodore, de Saint-Etienne. .	80	»
6e	—	VALLET, de Saint-Etienne.	60	»
7e	—	POY, de Saint-Etienne.	40	»
8e	—	REYMONDIER Jean, de Saint-Etienne. . .	30	»
9e	—	CLAVARON Louis, de Saint-Etienne . . .	20	»

2e CATÉGORIE

Races Salers, Mezenc, Tarine, etc.

1er	Prix	LAGREVOL (85 fr. alloués par le **Gouvernement** et 65 fr. par la Ville de Saint-Etienne)	150	»
3e	—	PICHON, de Firminy (Loire).	80	»
4e	—	ROCHE père et fils, de Firminy	50	»

3e CATÉGORIE

Races charolaise, nivernaise, bourbonnaise et analogues.

Groupes plus nombreux composés au maximum de 15 bœufs ou vaches engraissés.

1er	Prix	ACHARD, de Saint-Etienne.		150	»
2e	—	REYMONDIER Claude, de Saint Etienne. .		120	»
3e	—	LAGREVOL	—	80	»
4e	—	SAUVIN Michel	—	60	»
5e	—	FRAISSE Théodore	—	40	»
6e	—	GRILLET	—	30	»
7e	—	CLAVARON	—	20	»

4e CATÉGORIE

Races Salers, Mezenc, Tarine, etc.

Groupes plus nombreux composés au maximum de 15 bœufs ou vaches engraissés.

2e	Prix	ROCHE père et fils, de Firminy	75	»

PRIX D'HONNEUR

Propriétaires éleveurs.

Médaille de vermeil, grand module, pour la plus belle paire de bœufs, décernée à M. Reynaud Jean, de Nervieux.

Médaille de vermeil, petit module, pour la plus belle vache présentée, décernée à M. Balzat Pierre, de Magneux-Haute-Rive.

Marchands et approvisionneurs.

Médaille de vermeil, grand module, pour le plus beau groupe de 4 animaux, décernée à M. Lagrevol, de St-Etienne.

Médaille de vermeil, grand module, pour le plus beau groupe de 5 animaux et au-dessus, décernée à M. Achard, de Saint-Etienne.

2ᵉ CLASSE. — ESPÈCE OVINE

Lots de 3 moutons et au-dessus engraissés.

1ʳᵉ CATÉGORIE

Propriétaires Eleveurs.

1ᵉʳ	Prix	Agnès, d'Aurec (Haute-Loire)	30 »
2ᵉ	—	Merlaton, de Chazeau	25 »
3ᵉ	—	Roche père et fils, de Firminy.	20 »
4ᵉ	—	Balzat Pierre, de Magneux-Haute-Rive.	15 »

Lots de 5 moutons et au-dessus engraissés.

2ᵉ CATÉGORIE

Marchands.

1ᵉʳ	Prix	Faure fils, de Grand'Croix.	50 »
2ᵉ	—	Sauvin Antoine, de Saint-Etienne	40 »
3ᵉ	—	Deville aîné, d'Andrézieux	30 »

Prix de bande.

FAURE, de Grand'Croix. . . . . 40 »

3e CLASSE — ESPÈCE PORCINE

Lots de 3 porcs et au-dessus.

1er Prix	CHAPUIS Julien, de Saint-Etienne	40	»
2e —	BATTIER, de Laude (Allier).	35	»
3e —	CHAPUIS André, de Saint-Etienne.	30	»
4e —	*ex-æquo* RENARD, de Saint-Galmier. . .	20	»
5e —	— CHAPUIS, de Saint-Etienne . . .	20	»

COMICE CANTONAL DE 1898

CONCOURS AGRICOLE

A BOURG-ARGENTAL

Le Samedi 13 et le Dimanche 14 Août 1898

ORDRE DE LA TENUE DU COMICE

SAMEDI 13 AOUT

A 8 heures du matin. — Ouverture du Comice; réception des machines et instruments, des produits agricoles, horticoles et viticoles, sauf les fleurs coupées et bouquets qui ne seront reçus que le dimanche matin, de 5 heures à 8 heures.

A 1 heure du soir. — Concours de labourage et essais de charrues vigneronnes, herses, etc.

DIMANCHE 14 AOUT

De 6 à 9 heures du matin. — Réception des animaux.

De 9 heures 1/2 à midi. — Visites et opérations du Jury.

A midi. — Réunion du Jury dans la salle de délibérations; distribution de pancartes indiquant les récompenses obtenues.

A 4 heures précises. — Séance publique et solennelle pour la distribution des récompenses aux exposants du concours.

PROGRAMME DU CONCOURS

Primes affectées aux concurrents de tout l'arrondissement de Saint-Etienne.

Concours de labourage.

1er Prix . . . . 35 francs.
2e Prix . . . . 25 francs.
3e Prix . . . . 20 francs.
4e Prix . . . . 15 francs.
5e Prix . . . . 10 francs.

Concours des animaux reproducteurs.

ESPÈCE BOVINE

1re Section. — *Taureaux de 14 à 24 mois.*

1er Prix . . . . 45 francs.
2e Prix . . . . 25 francs.
3e Prix . . . . 20 francs.

2e Section. — *Taureaux au-dessus de 24 mois.*

1er Prix . . . . 60 francs.
2e Prix . . . . 40 francs.
3e Prix . . . . 30 francs.

3e Section. — *Génisses de 12 à 24 mois.*

1er Prix . . . . 35 francs.
2e Prix . . . . 25 francs.
3e Prix . . . . 20 francs.

4e Section. — *Génisses au-dessus de 24 mois.*

1er Prix . . . . 50 francs.
2e Prix . . . . 40 francs.
3e Prix . . . . 30 francs.
4e Prix . . . . 20 francs.
5e Prix . . . . 10 francs.

5e Section. — *Vaches laitières ou de reproduction, de toutes races.*

1er Prix . . . . 60 francs.
2e Prix . . . . 50 francs.
3e Prix . . . . 40 francs.
4e Prix . . . . 35 francs.
5e Prix . . . . 30 francs.
6e Prix . . . . 25 francs.
7e Prix . . . . 20 francs.
8e Prix . . . . 15 francs.

Prix d'ensemble pour les plus belles écuries exposées comprenant un taureau et au moins deux vaches et deux génisses.

1er Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil petit module et diplôme.
3e Prix. Médaille argent et diplôme.

Bœufs en paires.

1er Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Petite Médaille vermeil et diplôme.
3e Prix. Médaille argent et diplôme.
4e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

ESPÈCE CHEVALINE

1re Section. — *Poulains jusqu'à 3 ans.*

1er Prix. . . . . 40 francs.
2e Prix. . . . . 30 francs.
3e Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
4e Prix. Petite Médaille argent et diplôme.

2e Section. — *Pouliches jusqu'à 3 ans.*

1er Prix. . . . . 40 francs.
2e Prix. . . . . 30 francs.
3e Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
4e Prix. Petite Médaille argent et diplôme.

3e Section. — *Juments suitées.*

1er Prix. . . . . 40 francs.
2e Prix. . . . . 30 francs.
3e Prix. Grande Médaille vermeil et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze doré et diplôme.
5e Prix. Médaille bronze argenté et diplôme.
6e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

4e Section. — *Anes et mulets.*

1er Prix. Petite Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Petite Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.

Les exposants d'animaux des espèces bovine et chevaline devront justifier qu'ils sont possesseurs de ces animaux depuis six mois au moins.

ESPÈCE PORCINE

1er Prix . . . . 25 francs.
2e Prix . . . . 20 francs.
3e Prix . . . . 15 francs.
4e Prix . . . . 10 francs.

ESPÈCE OVINE

1er Prix. . . . . 25 francs.
2e Prix. . . . . 15 francs
3e Prix. . . . . 10 francs.
4e Prix. . . . . 5 francs.

ESPÈCE CAPRINE

1er Prix. . . . . 15 francs.
2e Prix. . . . . 10 francs.
3e Prix. . . . . 5 francs.
4e Prix. . . . . 5 francs.

VOLAILLES. — Coqs et poules, etc.

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Grande Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
4e Prix. Petite Médaille bronze et diplôme.

LAPINS (EN LOTS)

1er Prix. Médaille argent grand module et diplôme.
2e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
3e Prix. Médaille bronze argenté et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
5e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.

Concours de produits agricoles.

1re Section. — *Beurre.*

1er Prix. Médaille vermeil petit module et diplôme.
2e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
3e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.

2e Section. — *Fromage.*

1er Prix. Médaille vermeil petit module et diplôme.
2e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
3e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.

3e Section. — *Miel et ses dérivés.*

1er Prix. Médaille argent grand module et diplôme.
2e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
3e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.

4e Section. — *Sériciculture.*

1er Prix. Médaille vermeil petit module et diplôme.
2e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
3e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.

5e Section. — *Céréales, racines, tubercules, fourrages* (Produits de grande culture).

1er Prix. Médaille vermeil grand module et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil petit module et diplôme.
3e Prix. Médaille argent grand module et diplôme.

4e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
5e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
6e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
7e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
8e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.
9e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.

Concours de produits horticoles et viticoles.

1re Section. — *Plantes d'ornement et fleurs.*

1er Prix. Médaille vermeil grand module et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil petit module et diplôme.
3e Prix. Médaille argent grand module et diplôme.
4e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
5e Prix. Médaille bronze argenté et diplôme.
6e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
7e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.

2e Section. — *Fruits.*

1er Prix. Médaille vermeil grand module et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil petit module et diplôme.
3e Prix. Médaille argent grand module et diplôme.
4e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
5e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
6e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
7e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
8e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.
9e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.
10e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.

3e Section. — *Produits maraîchers.*

1er Prix. Médaille vermeil grand module et diplôme.
2e Prix. Médaille argent grand module et diplôme.
3e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
5e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.

4e Section. — *Vins des coteaux (bords du Rhône).*

1er Prix. Médaille vermeil grand module et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil petit module et diplôme.

3e Prix. Médaille vermeil petit module et diplôme.
4e Prix. Médaille argent grand module et diplôme.
5e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
6e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
7e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
8e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.

5e Section. — *Vins du canton de Bourg-Argental.*

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Grande Médaille bronze et diplôme.
4e Prix. Petite Médaille bronze et diplôme.

6e Section. — *Vins vieux.*

1er Prix. Médaille vermeil grand module et diplôme.
2e Prix. Médaille argent grand module et diplôme.
3e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.

7e Section. — *Vins blancs.*

1er Prix. Médaille vermeil et diplôme.
2e Prix. Médaille argent et diplôme.
3e Prix. Médaille bronze argenté et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze et diplôme.

8e Section. — *Eaux-de-vie de marc et kirsch.*

1er Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
2e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
3e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
4e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.

Concours d'instruments et outils agricoles, viticoles et horticoles.

1re Section. — *Charrues essayées.*

1er Prix. Médaille vermeil petit module et diplôme.
2e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
3e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.

2e Section. — *Outils d'agriculture, d'horticulture et viticulture de tous genres.*

1er Prix. Médaille d'or petit module et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil grand module et diplôme.
3e Prix. Médaille vermeil petit module et diplôme.
4e Prix. Médaille argent grand module et diplôme.
5e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
6e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
7e Prix. Médaille bronze doré grand module et diplôme.
8e Prix. Médaille bronze argenté grand module et dipl.
9e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
10e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
11e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.
12e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.

EXPOSITION HORS RÉGION

Primes affectées aux exposants qui ne sont pas de l'arrondissement de Saint-Etienne.

1er Prix. Médaille vermeil grand module et diplôme.
2e Prix. Médaille vermeil petit module et diplôme.
3e Prix. Médaille argent grand module et diplôme.
4e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
5e Prix. Médaille argent petit module et diplôme.
6e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
7e Prix. Médaille bronze grand module et diplôme.
8e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.
9e Prix. Médaille bronze petit module et diplôme.

ENSEIGNEMENT AGRICOLE

Des prix en argent et en médailles pourront être, s'il y a lieu, distribués.

NOTA. — Tous les constructeurs français sont admis à concourir pour les instruments et outils d'agriculture, de viticulture et d'horticulture.

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES DU CONCOURS

ARTICLE PREMIER. — Toutes les déclarations du concours devront être adressées à M. J. BIRON, secrétaire général de la Société, rue Saint-Jean, 27, à Saint-Etienne, avant le **6 août**, dernier délai.

ART. 2. — Aucun concurrent, aucun exposant ne sera admis, s'il n'a pas fait de déclaration. Tout exposant devra présenter, à son arrivée au concours, la lettre d'admission qui lui aura été adressée par le Secrétaire général.

ART. 3. — Les exposants d'animaux devront amener leur bétail le dimanche 14 août, avant 9 h. 1/2 du matin, dernier délai ; un Commissaire spécial leur donnera leur numéro d'ordre.

ART. 4. — Pour le concours spécial de charrues, les concurrents devront se procurer leurs attelages.

ART. 5. — Des pancartes seront apposées sur les animaux et sur les produits primés, dès que le Jury aura terminé ses opérations définitives.

ART. 6. — Les animaux et les produits resteront exposés jusqu'au dimanche, à 5 heures du soir au moins, et ne pourront être enlevés sans la permission de l'un des Commissaires du concours.

ART. 7. — La nourriture des bestiaux exposés sera fournie par la Société pendant la durée du concours.

ART. 8. — Les exposants ne pourront recevoir qu'une récompense dans chaque section, alors même qu'ils exposeraient dans cette section plusieurs animaux ou objets susceptibles d'être primés. Dans ce cas, il leur sera décerné une mention honorable.

ART. 9. — Toutes contestations, réclamations ou difficultés, relatives aux présentes dispositions, seront soumises au Commissaire général du concours qui en décidera sans appel.

La Société ne sera, dans aucun cas, responsable des accidents.

Saint-Etienne, le 30 avril 1898.

Le Président,

J. GINOT.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

Le Commissaire général du Concours,

A. OTIN fils.

Le Maire de Bourg-Argental,

DANSON.

UN MOT DE KABBALE

LES NOMBRES IMPAIRS PLAISENT AUX DIEUX

(Numéro deus impare gaudet)

Par M. F. CHAPELLE.

Cet axiome de kabbale numérique, qui exprime la préférence accordée par les Dieux aux nombres impairs, à l'encontre des nombres pairs, a certainement une raison d'être, et une raison sérieuse, comme on doit l'attendre des savants anciens, inventeurs de la kabbale, dont le gros bon sens valait bien le nôtre.

La raison d'être, nous croyons l'avoir trouvée, d'abord dans la propriété particulière aux nombres impairs de servir, au moyen d'une simple addition, à la formation des nombres carrés. Une pareille propriété, connue et même enseignée depuis longtemps, manquant aux nombres pairs, aurait pu déjà, à elle seule, justifier les préférences divines pour les nombres impairs. Mais il y a plus. Les nombres impairs jouissent encore d'une autre propriété, non moins curieuse et intéressante, que les anciens ont dû connaître, mais dont le souvenir s'est perdu, sans doute, à travers les âges, avec la chute des civilisations : c'est la propriété de servir aussi à la formation des cubes, au moyen d'une addition aussi simple que la précédente, propriété dont les nombres pairs sont complètement privés (1).

(1) En additionnant successivement les nombres pairs on obtient des nombres *plans* qui sont le produit de deux autres nombres, ou la somme d'un carré avec sa racine, et qui sont d'importance très secondaire, auprès des nombres carrés, quoiqu'ils en soient formés.

$$2 = 2 \text{ ou } 1^2 + 1 \text{ ou } 1 \times 2$$
$$4 = 6 - 2^2 + 2 - 2 \times 3$$
$$6 = 12 - 3^2 + 3 - 3 \times 4$$
$$8 = 20 - 4^2 + 4 - 4 \times 5$$

Voici, d'ailleurs, un tableau synoptique donnant, d'une manière très claire, la façon d'opérer pour obtenir de la suite des nombres impairs la suite des nombres carrés et des nombres cubiques :

$1^3 = $	1...	$1 + 0 = 1$	ou 1^2
$2^3 = 8 = 3 + 5 = $	3...	$3 + 1 = 4$	.. 2^2
	5...	$5 + 4 = 9$	.. 3^2
$3^3 = 27 = 7 + 9 + 11 = $	7...	$7 + 9 = 16$	.. 4^2
	9...	$9 + 16 = 25$	.. 5^2
	11...	$11 + 25 = 36$	.. 6^2
$4^3 = 64 = 13 + 15 + 17 + 19 = $	13...	$13 + 36 = 49$	.. 7^2
	15...	$15 + 49 = 64$	.. 8^2
	17...	$17 + 64 = 81$	.. 9^2
	19...	$19 + 81 = 100$	.. 10^2

etc..., etc...

Comme on le voit ci-dessus, pour former les cubes, il suffit de partager la série des nombres impairs en séries successives de 1, 2, 3, 4, nombres impairs successifs, c'est-à-dire en formant, d'abord, une série de 1 nombre, puis une série de 2 nombres, puis une série de 3 nombres, et ainsi de suite, en augmentant chaque série d'une unité de nombre. N'est-il pas vrai que cette double propriété des nombres impairs paraît bien suffisante pour expliquer ou justifier les préférences divines reconnues aux nombres impairs ?

On peut même former les nombres triangulaires, au moyen des nombres impairs (1). Pour cela, il suffit d'additionner les nombres impairs, de deux en deux, en commençant d'abord par 1, puis, cette série finie, en recommençant par 3. Chaque somme ainsi obtenue est un nombre triangulaire. Pour plus de clarté, nous représentons, ici, les deux séries séparées :

---

(1) Pour mieux nous faire comprendre des personnes qui ignorent nos travaux précédents, nous sommes obligé de faire remarquer que l'exposant 1 indique un nombre triangulaire comme l'exposant 2 indique un nombre carré, et que le nombre triangulaire est la somme d'un certain nombre de nombres naturels successifs commençant par 1 Ainsi, 10 est le triangle de 4 parce qu'il égale $1 + 2 + 3 + 4$. On dit *triangle*, parce que ses unités peuvent se disposer régulièrement en un triangle :

.
. .
. . .
. . . .

$1 + 0 = 1$ ou 1^1	$3 + 0 = 3$ ou 2^1
$5 + 1 = 6$ .. 3^1	$7 + 3 = 10$ .. 4^1
$9 + 6 = 15$ .. 5^1	$11 + 10 = 21$ .. 6^1
$13 + 15 = 28$ .. 7^1	$15 + 21 = 36$ .. 8^1
$17 + 28 = 45$ .. 9^1, etc.	$19 + 36 = 55$ .. 10^1, etc.

Cette troisième propriété des nombres impairs, refusée, selon nous, aux nombres pairs, nous paraît achever la démonstration entreprise, et rend, il semble, irréfutable la thèse que nous soutenons.

$0 + 1 = 1$
$1 + 2 = 3$
$2 + 3 = 5$
$3 + 4 = 7$
$4 + 5 = 9$
etc... etc...

Mais ce qui a dû attirer, tout d'abord et plus particulièrement, l'attention sympathique des anciens sur les nombres impairs, c'est la formation originale de ces derniers, au moyen d'une addition, la plus simple et la première qui se présente à l'esprit de l'arithméticien, celle d'une *paire* de nombres naturels successifs, pareille à celle reproduite ci-contre, et servant de base à la formation des carrés elle-même.

On a souvent attribué, à tort, aux deux seuls couples de facteurs 37 et 3, ou 12345679 et 9, la faculté de fournir un produit formé du même chiffre répété, ce chiffre devant être 1, 2, 3, etc..... suivant que les multiplicateurs sont 3×1, 3×2, 3×3, etc..... ou 9×1, 9×2, 9×3, etc..... Il existe, en effet, une foule de facteurs semblables (nous en connaissons près d'une centaine, et c'est loin d'être tout) et ces facteurs ne sont et ne peuvent être, d'ailleurs, que des nombres impairs, s'ils sont entiers (1). Sans aucun doute, cette nouvelle et bizarre propriété des nombres impairs n'a pas été étrangère au prestige acquis jadis par ces nombres. Nous la signalons pour ce qu'elle vaut, avec la certitude cependant de compléter amplement, par là, la soutenance de notre thèse.

Ainsi s'explique, d'ailleurs, non seulement l'importance attribuée, en général, à tous les nombres impairs, mais encore l'importance particulière et fatidique dont parle Montucla,

(1) Quand l'un des facteurs est un nombre pair et entier, l'autre est fatalement un nombre fractionnaire, presque toujours terminé par 75; exemple : $138{,}875 \times 8 = 1111$.

dans son *Histoire des Mathématiques*, où il cite le nombre 357 comme la formule d'un serment terrible. Le nombre 357 est, en effet, formé des 3 nombres impairs occupant le centre de la ligne entière des chiffres impairs 1, 3, 5, 7, 9, et, de plus, il jouit de propriétés bizarres qu'il sera plus facile de faire ressortir, en plaçant en regard le nombre pair 468, qui est pour les demi-dieux ou héros, habitants de la Terre (à mon sens du moins), ce que 357 est pour les Dieux, habitants du Ciel.

$$3 + 5 + 7 = 15 = 5^1, \text{ et } 4 + 6 + 8 = 18$$
$$3 \times 5 \times 7 = 105 = 14^1, \text{ et } 4 \times 6 \times 8 = 192$$
$$\overline{120 = 15^1} \qquad \overline{210 = 20^1}$$
$$\overline{343 = 7^3}$$

Constatons, d'abord, que la formule 357 donne lieu à la formation de 3 nombres triangulaires, tandis que la formule 468 n'en fournit qu'un. Et si cette dernière donne comme produit de 18 × 192 le nombre intéressant 3456 qui égale $12^3 \times 2$, ou 864×2^2, 864 n'étant que 468 retourné, la formule 357 donne aussi, par l'addition de ses 3 termes, considérés comme des nombres ordinaires, 51 + 141 + 151, le total 343 qui égale 7^3. Mais la formule sacramentelle 357 offre encore l'intéressante particularité de former, avec l'aide des triangles de ses chiffres, deux nombres carrés, ceux de 7 et de 8 dont la somme ramène 15, tandis que 7^2 paraît seulement dans la différence des sommes des nombres naturels et des triangles de la formule 468.

$$\begin{array}{lcl@{\qquad\qquad}lcl}
3^1 & = & 6 & 4^1 & = & 10 \\
5^1 & = & 15 & 6^1 & = & 21 \\
7^1 & = & 28 & 8^1 & = & 36 \\
— & & — & — & & — \\
15 & + & 49 = 64 & 18+49 & = & 67 \\
5^1 & + & 7^2 = 8^2 & & &
\end{array}$$

Prenons également toute la série des chiffres impairs en additionnant les chiffres compris dans la formule, d'un côté, et les chiffres qui n'y sont pas compris, d'un autre côté, nous obtiendrons des résultats non moins intéressants :

$$3 + 5 + 7 = 15 = 5^1 \qquad 15 - 10 = 5$$
$$1 + 9 = 10 = 4^1$$
$$\overline{25} = 5^2$$
$$\overline{144} = 12^2$$

Des opérations très simples nous donnent ainsi, à la fois 5, 5×2, 5×3 et 5×5, fait qui justifie bien l'importance du 5 trônant au milieu de la formule sacramentelle dont il est du reste, la moyenne.

Ajouterons-nous, pour mettre le comble à la faveur du nombre kabbalistique 357, qu'il est juste la 22e partie de la surface de l'unité de cercle, ou la 11e partie de la moitié de cette unité (1), tandis que le nombre 468 est loin de remplir pareil rôle ?

Il y a plus. Si nous prenons la surface de la moitié de l'unité de cercle qui est 7854 : 2 ou 3927, nous remarquons d'abord qu'il se compose des 3 nombres : 3, puis 9 ou 3^2, ensuite 27 ou 3^3, chose assez suggestive déjà. Mais faisons sur ces chiffres les calculs opérés plus haut sur 357 ou 468 et nous verrons revenir, contre toute attente, le nombre 357, comme *différence* entre le produit et le total, qui sont, d'ailleurs l'un et l'autre des nombres triangulaires, et, par cela même fort intéressants :

$$3 \times 9 \times 2 \times 7 = 378 = 27^1 \qquad 27 + 6 = 33$$
$$3 + 9 + 2 + 7 = 21 = 6^1$$
$$\overline{357} \qquad \overline{21}$$

357 et 3927 marchent encore de front pour nous donner le premier le 21me multiple de 17 et le second la somme des 21 premiers multiples de 17, soit $(1 \times 17) + (2 \times 17) + (3 \times 17)$, etc... jusqu'à 21×17. Enfin, 357 est aussi la somme des 6 premiers multiples de 17 et 3927 la somme des 33 premiers multiples de 7. Il y a donc là des concordances de propriétés aussi étroites que possible.

Nous venons de voir apparaître plus haut le nombre maçonnique 33 que nous verrons encore se produire, plus loin, d'une autre façon.

---

(1) Le cercle de 1 de diamètre a, en effet, pour surface la fraction décimale 0,7854, tandis que celui de 100 de diamètre a pour surface le nombre entier 7854.

Dans tous les cas, le nombre 357 se montre de nouveau dans le nombre 3570 qui est le triangle de 84, soit :

$$84 = 7 + 7^1 + 7^2,\ \text{et}\ 84^1 = 3570$$

Ce dernier nombre représente donc les 10/22 de l'unité de cercle.

84 est aussi le total des 7 premiers nombres triangulaires, c'est-à-dire que $84 = 1 + 3 + 6 + 10 + 15 + 21 + 28$.

Il faut également rappeler, mais sans insister, pour le moment, que la somme des 84 premiers multiples de 11 est 39270.

Le fait le plus inouï consiste dans la propriété dont jouit le nombre 357 de nous fournir les éléments d'une combinaison qui aboutit au cercle entier, avec la formule suivante :

Somme des 35 premiers nombres triangulaires	=	7770
— 7 —	=	84
Total....		7854

Le comble des propriétés de 357 est peut-être de fournir, par un ordre inverse, la faculté de trouver toute la série des carrés supérieurs à celui de 75, en ajoutant à un autre carré un nombre de centaines multiple de 3. Ainsi $76^2 = 74^2 + 300$; $152^2 = 2^2 + 23100$; $204^2 = 54^2 + 38700$.

Mais, avant de terminer, il nous faut revenir aux propriétés communes aux deux formules et qui montrent bien leur destination spéciale et leur destination générale, au point de vue de la kabbale.

$$3 + 5 + 7 = 15 \qquad 4 + 6 + 8 = 18 \qquad 120 = 15^1$$
$$3 \times 5 \times 7 = 105 \qquad 4 \times 6 \times 8 = 192 \qquad 210 = 20^1$$
$$120 + \ldots\ldots\ldots\ 210 = 330 \qquad 330 + 35 = 365$$

Explique qui voudra et pourra ces coïncidences curieuses aboutissant exactement au nombre de jours de l'année ; dans tous les cas, elles forcent à réfléchir. Plus suggestive encore est une autre combinaison qui rappelle, avec ou sans accompagnement de zéro, le nombre 33 si souvent employé dans la franc-maçonnerie.

$$
\begin{array}{rcrcl}
192 & + & 105 & = & 297 \text{ ou } 3^3 \times 11 \\
18 & + & 15 & = & 33 \text{ ou } 3 \times 11 \\
\hline
210 & + & 120 & = & 330 \text{ ou } (3^3 + 3) \times 11
\end{array}
$$

Cette dernière opération me servira, plus tard, de base pour rapprocher la grande pyramide de Chéops d'un des plus importants monuments mégalithiques de la Bretagne Tout cela n'est donc pas le résultat du hasard ?

F. Chapelle.

Saint-Etienne, le 30 janvier 1898.

Voir les *Annales de la Société académique de la Loire :*

Année 1891, page 264.	**Un animal kabbalistique.**
— — 269.	**Origine de la fleur de lis et de la fleur de lotus.**
Année 1892, page 205.	**Le cimetière des 7777 saints.**
1893, — 112.	**— —**
1894, — 292.	**Origine des systèmes de numération décimal et duodécimal.**

L'ÉLIXIR DE JEUNESSE CHEZ LES ANIMAUX

Le 1er juin 1889, Brown-Séquard présentait à la Société de biologie de Paris une communication qui fit grand bruit. Il s'agissait d'un liquide merveilleux qui avait rendu les facultés de la jeunesse à un vieillard de 72 ans. Ce vieillard, c'était lui. Grâce à ce précieux remède dont il était l'inventeur, il avait éprouvé « un rajeunissement de plusieurs années » dont l'effet se faisait sentir sur les forces générales, sur le système musculaire, sur le système nerveux, et même « sur certaines fonctions dont il avait perdu l'usage depuis plusieurs années ». Or, le remède consistait dans des injections sous-cutanées d'un suc dilué, extrait par le broiement des testicules du cobaye et du chien. Comme on le voit, Brown-Séquard avait puisé son élixir aux sources mêmes de la vie. Tel fut le début de la médication *orchitique* (de *orchis*, testicule), nommée encore au commencement *méthode séquardienne* ou *séquardothérapie*. Depuis on demanda leurs propriétés vitales aux liquides extraits de beaucoup d'autres organes (système nerveux, pancréas, corps thyroïde, moelle des os, rein, poumon, foie, etc.), et cette thérapeutique nouvelle a reçu le nom d'*opothérapie* (de *opos*, suc, jus des tissus, et *therapeia*, guérison).

L'opothérapie n'a guère été employée jusqu'à présent que chez l'homme, où elle a donné de nombreux succès. Les essais tentés chez les animaux méritent d'être signalés, en raison de leur nouveauté.

A cet égard, il est intéressant de mentionner un travail adressé récemment à la Société centrale de médecine vétérinaire par M. Lang, vétérinaire en second à Nouméa, sous le titre de : *Médication orchitique, dite de Brown-Séquard, appliquée aux animaux*.

Les expériences de M. Lang, consistant dans l'injection sous la peau d'une certaine quantité de liquide testiculaire, datent de 1894 et portent sur dix chevaux et trois chiens.

Un cheval de six ans, tiqueur et arrivé au dernier degré de l'amaigrissement, était incapable du plus petit service et faisait de fréquents séjours à l'infirmerie. M. Lang injecte à ce cheval 20 centimètres cubes de liquide testiculaire, en

deux fois, à vingt-quatre heures d'intervalle, puis il l'emmène aux manœuvres militaires. Le sujet, attelé comme sous-verge à une pièce d'artillerie, effectue à peu près sans broncher la première étape de 40 kilomètres. Le lendemain, il supporte aussi bien une étape de 40 kilomètres également. Les jours suivants, le cheval travaille « d'une façon fort honorable ». Les manœuvres terminées, on suspend le traitement. L'amaigrissemant reparaît. On recommence les injections : l'appétit revient avec les forces et l'embonpoint. Le cheval est rendu à sa batterie où il travaille comme ses compagnons.

Même succès chez un cheval atteint d'ataxie locomotrice, et chez une jument atteinte de rhumatisme et qui, traitée jusque-là sans succès, guérit en cinq jours par la médication orchitique.

En outre de ses effets généraux, le liquide testiculaire paraît exercer un effet des plus favorables sur les actes de la nutrition. M. Lang cite plusieurs cas où, grâce à son emploi, des plaies, soit accidentelles, soit opératoires, se sont cicatrisées avec la plus grande rapidité.

Les succès obtenus chez les chiens sont également remarquables, notamment dans un cas où cette médication a procuré la guérison de l'épilepsie.

La dose du liquide à injecter est de 10 centimètres cubes par jour pour le cheval, et du quart seulement (2 centimètres cubes à 2 1/2) pour le chien.

Les expériences faites sur les animaux avec le liquide de Brown-Séquard par M. Lang sont les premières qui aient été réalisées dans la France coloniale, mais non pas dans la France continentale. En effet, dans la séance de la Société de Biologie du 13 mai 1894, M. Mégnin avait rendu compte d'une expérience de ce genre, pour laquelle nous lui laissons la parole :

« Le sujet de cette expérience, dit-il, était un grand chien de Léonberg, appartenant à une dame de la colonie russe de Paris, Mme Kolpakoff, bien connue pour sa passion des grands chiens. Ce chien de Léonberg était, depuis plusieurs mois, paralysé de tout le train de derrière. Il n'avait que la peau sur les os et était aux trois quarts pelé. On avait épuisé sur lui tous les toniques et tous les stimulants possibles. Mme Kolpakoff lisait assidûment les journaux de médecine et connaissait la méthode Brown-Séquard, dont on parlait beaucoup à ce moment. Je fus mis en rapport avec elle par

un ami commun, le Dr Gamaléia; et elle me demanda ce que je pensais de cette méthode appliquée à son chien. Mon avis fut que c'était une expérience à tenter. J'en parlai à M. d'Arsonval, alors chef du laboratoire de Brown-Séquard, qui, seul, à ce moment, préparait le liquide testiculaire. Il s'intéressa à cette expérience, et fournit à Mme Kolpakoff la quantité de liquide nécessaire. Cette dame fit elle-même, chaque jour, des injections à son chien. Les résultats de cette médication furent remarquables. Le chien revint progressivement à la santé; la paralysie disparut; les forces reparurent et l'embonpoint avec elles; le poil repoussa brillant et abondant. Depuis plusieurs mois le chien était complètement rétabli lorsqu'un jour il mourut d'indigestion. »

On raconte que le grand chimiste Balard buvait volontiers un petit verre d'eau-de-vie après ses repas. Il reçut un jour, à la fin de son déjeuner, la visite de Claude Bernard qui chercha à lui démontrer les fâcheux effets de l'alcool sur l'estomac, en lui donnant comme preuve la mention des désordres produits chez les chiens par l'administration de ce liquide. Balard écouta tranquillement son ami; après quoi absorbant son petit verre :

— Cela prouve, dit-il, que l'eau-de-vie n'est pas faite pour les chiens.

On n'en saurait dire autant du liquide de Brown-Séquard, dont les chiens méritent bien d'être les bénéficiaires, après en avoir été les principaux fournisseurs : le bienfait retourne à sa source.

Dr Hector George.

Journal d'Agriculture pratique, juin 1898.

L'inflammation spontanée des foins et les moyens de la prévenir

Le foin et le regain peuvent-ils, dans certaines circonstances, s'enflammer spontanément ? Cette question, longtemps controversée, est aujourd'hui résolue dans le sens de l'affirmative. Des exemples nombreux, constatés rigoureusement, et des expériences directes mettent le fait hors de doute.

Dans ces dernières années, plusieurs agronomes ont étudié les conditions de l'inflammation spontanée du foin et démontré les causes et la marche du phénomène. Depuis l'époque déjà éloignée où, dans ses *Annales*, J. de Liebig a rapporté la démonstration expérimentale que Ranke fit, sous ses yeux, de la possibilité de la combustion spontanée d'un tas de foin, de nombreux faits sont venus mettre hors de doute cette cause de destruction du fourrage. Nous en rapporterons quelques-uns, observés par des praticiens dignes de foi.

M. L. Benesch, cultivateur autrichien, s'était pendant trente ans refusé à admettre la combustion spontanée du foin, lorsqu'à deux reprises, à peu d'années de distance, il eut l'occasion de la constater dans sa ferme du Meierhof. Voici dans quelles conditions : en 1870, dans une grange ouverte de tous côtés, contre un mur très haut, élevé en vue de s'opposer à l'accès d'individus étrangers à la ferme, il avait entassé progressivement 300 voitures de foin de diverses espèces de plantes, notamment d'un mélange d'avoine et de vesces coupées en vert.

Vers le milieu du tas, une grande partie du mélange de vesces et d'avoine ne tarda pas à s'échauffer. Le personnel de la ferme, qui suivait avec anxiété l'allure du foin, se demandant ce qu'il y avait à faire, résolut de n'y pas toucher, espérant que la partie échauffée se refroidirait avec le temps. Une semaine, pleine d'inquiétude pour le sort du fourrage, se passa : un matin on vit *fumer* le tas d'où s'exhalait une brume légère. M. L. Benesch décida de découvrir l'endroit d'où s'échappait cette vapeur, afin de produire un abaissement de température dans le point menaçant. A peine les

ouvriers avaient-ils, par un déblai assez pénible, atteint le centre du tas, que des flammes s'élevèrent, se propageant avec la rapidité de l'éclair à la hauteur d'une maison ; les travailleurs durent faire diligence et user de précautions pour se retirer sans accidents.

Cet incendie, auquel tout le personnel de la ferme assistait, ne pouvait absolument pas être attribué à la malveillance : il eut raison du scepticisme que le propriétaire du Meierhof avait jusque-là manifesté à l'endroit de la combustion spontanée du foin.

Quelques années plus tard, dans la même exploitation, une nouvelle menace d'incendie se manifesta dans des conditions un peu différentes : cette fois, le fourrage (vesces et avoine) avait été engrangé dans un espace entièrement clos. Très peu de jours après son emmagasinement, le tas s'échauffa extraordinairement. Prévenu par l'expérience, M. L. Benesch fit immédiatement amener la pompe à incendie ; on noya rapidement le foin qui, sans cela, se fût enflammé comme la première fois. Une partie notable du foin, bien que sa structure fût demeurée intacte, était entièrement carbonisée. La surface des madriers qui servaient de support au fourrage était elle-même carbonisée sur une épaisseur de deux millimètres. Le fait de la combustion spontanée est patent ; restait à en trouver l'explication. Diverses recherches à ce sujet, notamment celles du Dr L. Hapcke, nous l'ont fournie récemment.

La combustion spontanée des foins est due à une succession d'actions physiologiques, physiques et chimiques subies par leurs principes hydrocarbonés. Dans l'amoncellement de foins insuffisamment desséchés, de même que dans les balles de tabac, ce sont des bactéries qui donnent naissance au premier dégagement de chaleur observé. Sous l'influence de ces micro-organismes, il se produit, au début, une sorte de fermentation aux dépens de l'amidon, de la cellulose, et si, par suite du défaut de conductibilité des substances voisines des points où travaillent ces bactéries, la chaleur dégagée ne peut se dissiper, la température s'élève rapidement : elle atteint jusqu'à 300 degrés, et transforme le foin en une matière charbonneuse très poreuse et légère : l'accès de l'air suffit alors pour enflammer instantanément le charbon très divisé, résultant de cette élévation progressive de la température. Préparée par une action physiologique, la désorganisation se termine par une combustion vive, dès qu'intervient l'oxygène de l'air.

Ces microbes qu'on désigne sous le nom de *thermophiles* pour rappeler leur rôle, ne résistent pas, suivant M. de Papeneck à une température supérieure à 80 degrés ; aussi cet auteur a-t-il cru pouvoir se refuser à voir, dans leur présence, la cause première d'un échauffement des foins suffisant pour provoquer leur inflammation ; mais M. Robinowitsch a montré que si ces bactéries périssent à 80 degrés, leurs spores sont, au contraire, très résistantes à la dessiccation et à la chaleur ; elles ne succombent pas par leur contact prolongé à l'action de la vapeur sous pression. Quoi qu'il en soit de ces divergences d'interprétations, le danger de la combustion spontanée des foins et regains est indubitablement établi par les faits. Ce sont spécialement les fourrages en grande partie formés de légumineuses : trèfle, luzerne, vesces, etc., qui sont le plus exposés à l'échauffement et qui doivent être surveillés de plus près, lors de leur engrangement.

Comment peut-on exercer cette surveillance ? Un degré convenable de dessiccation étant la première condition à opposer à l'échauffement spontané, la détermination préalable du degré d'humidité des foins avant leur rentrée fournirait d'utiles indications. Une teneur en eau ne dépassant pas 12 à 14 % doit mettre les foins à l'abri d'une fermentation en tas : mais il n'est guère possible dans une exploitation de procéder régulièrement à cette détermination. En revanche, on peut, à l'aide du moyen très simple employé par M. L. Benesch depuis plusieurs années, se renseigner, par un contrôle fréquent, sur l'état du foin et sur sa température. L'usage de thermomètres plongés en différents points dans le tas de foin n'est pas pratique dans une ferme ; M. L. Benesch lui a substitué le procédé suivant de contrôle, dont il se trouve parfaitement.

Il se sert d'une tige en fer rond de 2 centimètres de diamètre et d'une longueur suffisante pour qu'il soit facile d'atteindre le centre du tas ou de la meule de fourrage. L'une des extrémités de cette tige est munie d'une poignée ; à l'autre, se trouve fixée une sorte de fourchette qui permet par un mouvement de torsion de ramener un échantillon de foin puisé en un point déterminé. On laisse l'instrument plongé dans le tas de foin pendant dix minutes, puis on le retire vivement ; il est aisé, au toucher, d'apprécier assez exactement la température du foin dans le point où l'on fait la prise d'essai. L'aspect et l'odeur du fourrage servent de points de repères pour les observations qu'on répétera ensuite,

de temps en temps. Grâce à l'emploi de cet outil, M. Benesch n'a jamais eu d'accident à redouter, étant toujours averti à temps, du moment où il convient de démolir le tas pour arrêter une fermentation trop active.

Les Compagnies allemandes d'assurances contre l'incendie se sont préocupées très sérieusement des moyens de prévenir la combustion spontanée du foin qui a provoqué de nombreux sinistres de l'autre côté du Rhin. La Compagnie bavaroise contre l'incendie a fait un relevé des pertes subies par elle, de 1873 à 1896, du fait de l'inflammation spontanée : le chiffre des sinistres, pour cette seule Compagnie, n'a pas atteint, dans cette période de vingt ans, moins de 2.500.000 francs.

L'enquête à laquelle s'est livrée la Compagnie bavaroise a révélé des dangers que présente l'échauffement excessif des foins humides, même lorsqu'il ne provoque pas la combustion. On a constaté une diminution notable dans la valeur nutritive du fourrage et la production d'éléments nocifs : champignons, microbes, etc., dont la présence entraîne souvent la mort des animaux qui le consomment.

Dans une seule association d'assurances contre la mortalité du bétail, on a compté 57 animaux dont la maladie et la mort n'ont pas eu d'autres causes que l'alimentation avec du fourrage altéré par l'échauffement spontané.

La Compagnie royale d'assurance contre l'incendie, de Munich, a rédigé et répandu dans les campagnes des instructions détaillées sur les mesures à prendre pour le traitement et la conservation des foins. Il n'est pas inutile, peut-être, de faire connaître les principales dispositions :

Les foins et les regains, soigneusement séchés avant leur rentrée, doivent être conservés, sans subir un tassement trop considérable, dans des engrangements bien aérés. Il convient de faire des lots du poids de 50 à 75 quintaux métriques et de les séparer les uns des autres par des couches de paille de 10 à 20 centimètres d'épaisseur. La paille, mauvaise conductrice de la chaleur, diminue l'échauffement et la fermentation, facilite l'évaporation et l'aération, et s'oppose à la combustion spontanée. Dans les grandes masses de fourrage, il est bon d'installer des cheminées d'évent faites à l'aide de quelques planches ; une excellente pratique consiste aussi à disposer les foins sur des planches à claire-voie. Enfin, le saupoudrage du fourrage avec du sel dénaturé est très recommandable : le sel attire l'humidité du fourrage, s'oppose au développement des champignons parasites et prévient les altérations du foin.

En résumé, les cultivateurs doivent prendre les précautions nécessaires pour prévenir l'échauffement et la combustion spontanée des foins qui peut en être la conséquence, combustion qui, d'après ce qui précède, ne paraît plus pouvoir être mise en doute.

L. Grandeau.

Journal d'Agriculture pratique, juin 1898.

LES PERTES D'AMMONIAQUE DU FUMIER

L'Académie des Sciences a entendu, dans sa séance du 9 mai, une communication de M. Dehérain sur les pertes d'ammoniaque qui accompagnent la fabrication du fumier.

Ces pertes résultent de la dissociation du carbonate d'ammoniaque, qui a pour effet de mettre en liberté d'abord l'acide carbonique, ensuite l'ammoniaque, de telle sorte que c'est le départ de l'acide carbonique qui règle celui de l'ammoniaque, ainsi que l'ont établi MM. Berthelot et André.

Cette dissociation ne se produit pas dans une atmosphère d'acide carbonique ; aussi lorsque le fumier est bien tassé sur la plate-forme et fréquemment arrosé, la fermentation y est très active, l'atmosphère intérieure est très chargée d'acide carbonique et on ne constate aucun dégagement d'ammoniaque. Il en est autrement dans les étables, et c'est là que se produisent les pertes quand les litières salies séjournent sous les animaux. Pour les éviter, M. Dehérain conseille d'enlever les litières tous les jours pour les conduire à la plate-forme ; on écartera alors la déperdition de l'ammoniaque, car la fermentation ne commencera à se produire que lorsque les litières seront déjà recouvertes et par suite plongées dans une atmosphère d'acide carbonique.

Toutefois, ajoute-t-il, si les litières ne sont pas abondantes, une partie des urines s'écoulent dans les rigoles ; elles ne doivent pas y rester, il faut laver à grande eau et diriger les liquides vers la fosse à purin où arrivent également les égouttements du fumier.

Ce purin est recueilli dans une fosse qui communique avec l'air ; l'atmosphère renferme de l'acide carbonique, mais pas d'ammoniaque. Si même on fait passer un courant d'air au travers du purin, pendant plusieurs jours, et que l'on analyse l'air qui a barboté dans le liquide, on y trouve de l'acide carbonique et pas d'ammoniaque.

En comparant la composition du purin, après le passage de l'air, à ce qu'elle était au début, on trouve que l'ammoniaque n'a pas varié, mais que l'acide carbonique a augmenté ; la combustion de la matière organique y est donc constante et

l'excès d'acide carbonique formé empêche la déperdition de l'ammoniaque.

Si dans beaucoup d'exploitations bien tenues, on change très souvent les litières dans les étables ou les écuries, on ne cure au contraire les bergeries qu'à de longs intervalles; une fois par mois par exemple; c'est là une habitude à laquelle il faudra renoncer; elle entraîne des pertes d'ammoniaque considérables et exerce souvent une influence fâcheuse sur la santé des animaux.

M. Dehérain formule en ces termes les règles à suivre pour éviter les pertes d'ammoniaque pendant la fabrication du fumier :

1° Conduire les litières salies sur la plate-forme le plus souvent possible : tous les jours par exemple;

2° Laver les rigoles de façon à ne pas y laisser séjourner les urines;

3° Arroser souvent le fumier avec le purin, de façon à y déterminer une fermentation active; la production constante de l'acide carbonique dans la masse bien tassée s'oppose absolument à la diffusion de l'ammoniaque.

Nous ferons simplement remarquer que ces règles sont appliquées depuis longtemps dans toutes les exploitations bien tenues.

Journal d'Agriculture pratique, mai 1898.

INTRODUCTION ET MULTIPLICATION
DES PLANTES NUISIBLES DANS LES PRAIRIES
PAR LES INONDATIONS DE 1896-1897.

Il est un fait reconnu par tous les agronomes, c'est que les cours d'eau charrient une multitude de semences diverses. Telle espèce, qu'on n'avait jamais observée auparavant, apparaît dans une prairie, tantôt pour l'améliorer, tantôt pour la détériorer. Les inondations se chargent surtout de ces transpositions de graines ; de bonnes ou de mauvaises plantes surgissent dans les prairies, certaines parties de pré changent par là de constitution générale. Ce phénomène, qui se reproduit dans les périodes d'inondations, passe trop inaperçu du grand nombre des cultivateurs. En examinant de près le travail que le passage des eaux débordées a opéré dans les environs des rivières et des ruisseaux, j'ai remarqué l'apparition de quelques plantes nuisibles qu'il est bon de signaler à l'attention des possesseurs de prairies.

L'hiver de 1896 et le printemps de 1897 ont vu les rivières et les fleuves sortir quatre ou cinq fois de leurs lits, et les eaux dans leur course vagabonde ont traversé des cultures, des terres incultes et des prés naturels ; les semences qu'elles ont roulées dans leur sein ont été déposées çà et là dans les dépressions et dans les parties limitant leur crue. Ces semences appartiennent aux plantes des cultures et des friches, aux plantes des prairies. Que ces espèces soient vivaces, annuelles ou bisannuelles, elles sont toutes une mauvaise acquisition pour ces sols de rapport. Les plantes vivaces, après une végétation non contrariée, s'y multiplient par l'accroissement de leurs tiges sur leur souche et par la germination de leurs graines ; les plantes annuelles et bisannuelles par la dissémination de leurs semences, et plus la prairie sera usée ou dégarnie, plus cette multiplication sera rapide. L'agriculteur doit se débarrasser de ces intruses, s'il ne veut pas subir des pertes qui ne feront qu'augmenter d'année en année.

PLANTES NUISIBLES PROVENANT DES CULTURES OU DES FRICHES

Trois genres de plantes méritent une mention particulière, les *molènes*, les *chardons* et la *vipérine*. Elles ne sont pas les seules que j'aie observées, je les note, parce qu'elles sont les plus fréquentes.

Les molènes causent de grands dégâts ; leurs rosettes radicales de 60 à 70 centimètres de diamètre étouffent les bonnes espèces ; leurs racines, tantôt pivotantes, tantôt traçantes, épuisent les sols où elles se développent ; leurs tiges très fructifères mûrissent des milliers et des milliers de graines, et menacent le champ d'une prompte multiplication s'il est dégarni. Cinquante pieds de grandes molènes diminuent déjà d'une manière appréciable le rendement d'une prairie. Cependant, ce ne sont pas les molènes à feuilles duveteuses tomenteuses qui causent les pertes les plus sérieuses : assez fréquemment le fermier, les propriétaires les coupent avant l'émission de la tige. Ils se défient moins des petites, de la molène blattaire *(Verbascum blattaria)*, et de la fausse blattaire *(V. blattarioïde)*. Leurs feuilles vertes, dépourvues de *tomentum* ou duvet, n'attirent pas leur attention, comme celles des autres congénères ; elles sont moins encombrantes que celles des grandes espèces, leurs tiges sont moins fortes, moins élevées, leur inflorescence moins fournie. Ils les laissent pulluler à leur aise et ne s'aperçoivent de leur présence qu'au temps du fauchage ; la plupart d'entre eux ne les connaissent pas sous le nom de *molènes* et ils n'ont jamais tenté de les détruire.

Ces deux espèces sont souvent mêlées dans les cultures où elles poussent de préférence. La blattaire est plus répandue dans les prés que l'autre ; je signale sa multiplication après les inondations de la dernière période d'humidité.

Plante bisannuelle, elle pousse d'abord une rosette de feuilles radicales, glabres, vertes, pétiolées et obovales ; cette rosette atteint 30 à 35 centimètres de diamètre dans son complet développement, c'est-à-dire au temps de l'émission de la tige ; elle conserve depuis la fin de l'automne jusqu'en avril un diamètre moyen de 15 à 20 centimètres. Les feuilles qui la composent sont assez larges et assez nombreuses pour se rejoindre et détruire sous elles toute plante faible qu'elles recouvrent.

Sa racine pivotante traçante, de 1 à 2 centimètres de diamètre, est garnie de nombreuses fibrilles qui épuisent le sol.

Sa tige simple, plus souvent rameuse, un peu poilue, glanduleuse au sommet, atteint jusqu'à 9 décimètres de hauteur ; elle est terminée par une ou plusieurs grappes florales lâches d'une longueur de 4 à 7 décimètres, composées de fleurs à pédoncule et à calice glanduleux.

Les corolles sont d'un jaune pâle, violet à la base et renferment des étamines à poils purpurins. Les capsules sèches du fruit, très nombreuses, ayant 4 à 6 millimètres de diamètre, contiennent plusieurs centaines de graines.

Les inondations les ont parsemées dans les prairies artificielles comme dans les prés voisins des cours d'eau. Les pieds les plus hâtifs ont paru au mois de mai de l'an dernier ; depuis cette époque la levée des pieds n'a cessé que dans le courant de mars. L'introduction de ces molènes se remarque surtout dans les prairies dont le sol rappelle celui de leur habitat d'origine, c'est-à-dire dans les fonds argileux et humides. Leur envahissement se présente sous deux formes différentes.

Tantôt les pieds sont répandus sur une superficie de plusieurs ares ; des centaines de tiges offriront l'été prochain une magnifique végétation qui aura gêné le tallage et le développement de leurs voisines, aux dépens du rendement, et qui n'aura contribué en rien à la qualité du foin. A moins d'être partisan du *tout fait poids*, le fermier sera bien obligé de trier toutes ces tiges au temps de la fenaison.

Tantôt les graines ont été déposées dans une dépression de terrain, où beaucoup de plantes ont été tuées par le séjour prolongé des eaux restées après les inondations ; le dessèchement a laissé la place presque nette, elles ont profité largement de cette place, on dirait qu'une main les y a semées ; elles ont germé en abondance, et donné naissance à des petits champs de molènes de 25, 30 et même 60 mètres carrés. J'ai arraché dans un espace de 60 mètres carrés 427 pieds, dont les rosettes avaient un diamètre moyen de 12 centimètres. Je le suppose de 10 centimètres seulement pour la facilité des calculs ; l'ensemble de ces pieds naissants occupait donc $42^{m},70$ sur 60 ; c'était plus des deux tiers de l'espace. Ne seront-ils pas avantageusement remplacés par les vulpins des prés, les orges des prés, les dactyles, les minettes qui ont échappé à la corruption des eaux stagnantes et à la germination si fructueuse de la molène blattaire ? En semant à la place de ces mauvaises plantes quelques trèfles hybrides, quelques paturins des prés, paturins trivials, il est facile de reconstituer avec des espèces de valeur fourragère les parties

de la prairie qu'elles avaient envahies. Pour nettoyer cette tache de 60 mètres carrés, j'ai mis à peine deux heures et demie ; un homme qui se fût pressé eût fait le même travail dans un temps plus court. Lorsque l'agriculteur constate la fréquence de cette molène, il trouve, d'après cet aperçu et cette expérience, des avantages à la détruire qui compensent sûrement les frais d'arrachage.

La molène fausse blattaire est une plante des terrains siliceux et humides : les ruisseaux et les ruisselets qui serpentent dans les cultures, gonflés par les pluies abondantes, ont formé des flaques d'eau au milieu des prairies artificielles ; dans ces flaques et dans ces ruisselets élargis on rencontre plus nombreux les pieds de molène fausse blattaire, preuve évidente qu'ils proviennent de semences charriées par les petits cours d'eau. Cette verbascée ne tardera pas à étouffer le trèfle de saison : il convient dès lors d'arrêter net son développement en la coupant pendant qu'elle est encore en rosette.

Après les molènes, je note les chardons : l'onoporde acanthe, dit artichaut sauvage, les chardons lancéolé et porte-aigrette ne se multiplient pas aisément dans les prés naturels ; il en est autrement dans les prairies artificielles ; les causes de propagation que j'ai rappelées plus haut, en parlant de la molène fausse blattaire, introduisent ces carduacées dans les trèfles et les luzernes ; leurs rosettes radicales couvrent en moyenne 50 à 60 centimètres carrés. Une vingtaine de pieds déterminent une perte visible ; que dire de l'insouciance avec laquelle on laisse végéter dans les champs de rapport une centaine de ces espèces encombrantes ? De plus, les chardons ont été attaqués l'an dernier par l'*Oïdium erysiphoïdes* (Fries) ; leur présence, au milieu de légumineuses, peut être un foyer d'infection pour les trèfles, les luzernes si terriblement ravagées par cette maladie du blanc.

Deux autres chardons, le *Carduus nutans* L., chardon à fleurs penchées, et le *Cirsium arvense* L., chardon des champs, le premier annuel ou bisannuel, le deuxième vivace, ont été propagés par les eaux débordées, tant dans les prés artificiels que dans les prés naturels. Où je rencontrais des flaques d'eau, là poussaient l'un ou l'autre de ces chardons, parfois les deux entremêlés. Les bords de rivières, les parties limitant les crues dans les prés en sont dotés en maints endroits. Ni l'un ni l'autre ne donnent qualité aux foins desséchés. En coupant en rosette le chardon penché, on le détruit totalement ; en essayant l'arrachage du chardon des champs, ou en coupant sa racine à 7 ou 8 centimètres de

profondeur, on a la plus grande chance de ne pas le voir repousser. La racine jeune, bien que vivace, résistera mal à une coupe profonde.

La vipérine vulgaire (*Echium vulgare*) s'est aussi implantée dans les prés dégarnis que les rivières ont couverts. Sa rosette et l'encombrement de ses tiges sont particulièrement nuisibles; la rosette a un diamètre de 15 à 30 centimètres et les feuilles qui la composent sont nombreuses; l'ensemble des tiges couvre une surface de 50 à 60 centimètres carrés. Cette borraginée est également très fructifère. Autant de motifs pour ne point la tolérer. J'ai cité dans mon mémoire un champ de 3 hectares où cette espèce abonde; comme il est voisin de la Sauldre et qu'il a été couvert quatre fois par elle, il a occasionné la multiplication de la vipérine à plus de 500 mètres de ses limites; cultures binées, céréales, prairies artificielles et prairies naturelles, ont reçu leur part de graines, et ce sont les deux dernières qui souffriront le plus, cette année, de ce triste présent.

Cet exemple montre qu'après une ou plusieurs crues importantes, les agriculteurs doivent se rendre compte de la végétation souvent troublée de leurs terres et de leurs prés.

PLANTES NUISIBLES D'UNE PRAIRIE TRANSPORTÉES DANS UNE AUTRE

Les espèces nuisibles que les prairies se passent de l'une à l'autre par l'intermédiaire des inondations sont de deux sortes : les plantes des lieux humides que l'assainissement, naturellement et graduellement opéré après le retrait des eaux fera disparaître plus ou moins vite, et les plantes qui, trouvant un sol favorable à leur végétation s'y implanteront, s'y propageront en proportion des chances que leur offrira la localité. Celles de la première catégorie, véritables plantes adventives, résisteront deux ou trois ans suivant la force du végétal, et pendant cette période elles porteront préjudice aux bonnes espèces fourragères. Celles de la deuxième catégorie, croissant dans des sols similaires au sol d'origine, disputeront le terrain aux plantes de valeur et amoindriront le rendement et la qualité du fourrage.

Espèces de la première catégorie. — Je signale ici les renoncules petite flamme et à feuilles d'ophioglosse (*Ranunculus flammula*, *R. Ophioglossi folius*), le cresson

amphibie *(Nasturtium amphibium)*, le cresson des marais *(N. palustre)*, le cresson sauvage *(N. Sylvestre)*, l'œnanthe fistuleuse *(Œnanthe fistulosa)*, les persicaires *(Polygonum persicaria, hydropiper)*. Un mot sur chacune de ces plantes.

La renoncule petite flamme tapisse les ruisseaux, les bas-fonds humides ; plante vivace, couchée, redressée, elle domine promptement dans les localités où elle s'installe. Elle est facile à distinguer à ses feuilles linéaires, oblongues, entières ; elle a une floraison longue et abondante qui lui assure une production très grande.

La renoncule à feuilles d'ophioglosse est annuelle, peu fixe dans sa station où elle se multiplie d'une façon parfois prodigieuse ; ses feuilles sont entières et spatulées, elles ressemblent à la petite fougère nommée *ophioglosse*, d'où sa dénomination. Suivant les lieux et l'humidité des années, elle varie singulièrement de taille ; je l'ai récoltée mesurant à peine 2 décimètres, je l'ai cueillie atteignant 5 et 6 décimètres. Elle disparaît d'une localité pour se montrer dans une autre. Elle abandonne plus fréquemment les ruisseaux que sa congénère ; je l'ai aperçue dans les dépressions de plusieurs prés. Elle a formé avec l'œnanthe fistuleuse toute la végétation d'un demi-arc de pré. Elle repousse déjà vigoureusement, des milliers de pieds commencent à étaler leurs rosettes naissantes. Si on la coupe avant la floraison, on la détruit d'un seul coup.

Ces deux renoncules persistent trois et quatre ans dans leurs localités d'emprunt ; c'est un temps suffisant pour nuire sérieusement au rendement des prairies.

Le cresson amphibie *(Nasturtium amphibium)* croît dans les mares, dans les étangs, sur leurs bords, sur les bords des rivières. Quand il quitte ses stations pour envahir quelques bas-fonds de prés, c'est à la faveur d'inondations assez fortes en ces endroits pour dégarnir le sol et de l'humidité qu'elles laissent après elles ; les places envahies ne sont généralement pas très étendues. Mais la plante est vivace, sa racine pivotante est munie de fibres menues. L'humidité subsiste longtemps dans ces localités qui ont été fangeuses pendant plusieurs mois. Si cette crucifère a trouvé place nette, ce qui arrive dans la plupart des cas, elle la couvre tout entière, et de ce chef des endroits de 2 à 4 mètres sont et seront stérilisés deux à trois ans et plus. Tige de 4 à 9 décimètres, fistuleuse, flexueuse, droite, ou inclinée, souvent radicante, peu rameuse ; feuilles de forme très variable,

ovales ou oblongues, lancéolées, dentées ou pinnatifides, les caulinaires embrassantes, les submergées pectinées, pinnatifides ou lyrées ; fleurs jaunes, silicules arrondies, ou ovales oblongues, tels sont les caractères qui la distinguent. Son enlèvement s'impose, et, pratiqué dès la première année, il n'est ni long, ni coûteux.

Le cresson des marais *(Nasturtium palustre)* se fixe dans des lieux plus voisins des rivières ; il lui faut un sol sablonneux et frais, et il ne s'éloigne pas de ses stations habituelles. Les places qu'il couvre sont moins étendues, sa végétation y est d'assez courte durée ; levant dans les milieux ravagés par le passage des eaux, il occupe toute la surface dégarnie, et empêche cette place de reconstituer sa flore avec les bonnes plantes. On le reconnaît aux caractères suivants : racine pivotante peu profonde, tige de 2 à 5 décimètres, rameuse supérieurement, glabre, feuilles pinnatifides à lobes ovales, élargis ou oblongs avec pétiole embrassant la tige par deux oreillettes, fleurs jaune pâle, siliques étalées, courtes, ovales oblongues, renflées, égalant ou dépassant le pédoncule. Il convient de le traiter de la même manière que le précédent.

Le cresson sauvage *(Nasturtium silvestre)* est le plus commun des trois, le plus envahissant par sa racine rampante. Non seulement les rivières et les ruisseaux, mais les ruisselets qui coulent d'un fond supérieur dans un inférieur ont contribué à propager ses graines. Il n'a pas besoin de place libre pour s'introduire dans un coin de prairie, l'humidité persistante de l'hiver de 1896 et du printemps 1897 lui a suffi pour faire germer ses graines en maints endroits. Tantôt il forme des carrés de 3 à 4 mètres, tantôt il croît en ligne large de 30 à 40 centimètres et longue de 7 à 8 mètres. On le reconnaît à ses tiges de 1 à 3 décimètres, à ses feuilles deux fois ailées, et à ses siliques arquées, comprimées. Plus que les deux autres cressons, il doit être éliminé avec soin. Une fois ancré dans un pré, il n'en disparaît pas de longtemps.

L'œnanthe fistuleuse *(Œnanthe fistulosa)* est une ombellifère vénéneuse. Plante dangereuse, elle est une perpétuelle menace pour les bestiaux dans le pacage ; en fourrage sec elle est des plus malsaines. J'ai dit plus haut que je l'ai trouvée associée à la renoncule à feuille d'ophioglosse dans une étendue d'un demi-are. A force d'observations le locataire du pré n'a point fauché cet espace et n'a pas osé le recueillir dans son foin. Que serait-il advenu, s'il eût récolté

cette œnanthe assez abondante pour constituer une botte de foin ? Je lui avais conseillé un nettoyage complet, c'était trop demander : œnanthe et renoncules reparaissent à l'heure actuelle, et je souhaite que l'année ne soit pas trop favorable à ces végétaux. L'agriculteur la discerne aisément : 1° par sa tige, ses feuilles glauques et fistuleuses ; 2° par ses ombelles à pédoncules fistuleux et à rayons peu nombreux. Quoique la suppression de cette plante dangereuse entraîne une perte de fourrage, ou une diminution de pacage, l'une et l'autre assez minimes, d'ailleurs, il n'y a pas à hésiter, il faut la faire disparaître soit par la bêche, soit par la charrue. Pour reconstituer la prairie dans les endroits ainsi défrichés, le cultivateur sème en temps utile les espèces fourragères qui conviennent au sol. Elles lui sont désignées par celles qui ont échappé aux étreintes de l'ombellifère, ou par celles qui sont dans le voisinage.

Si cette plante toxique n'est contrariée que par la déperdition successive de la fraîcheur de la terre, elle peut persister cinq ou six ans. Les bas-fonds où une crue l'a introduite s'entretiennent assez longtemps dans un état humide ; aussi la plante nuisible a-t-elle plus de chance de s'y maintenir.

Les persicaires (*Polygonum persicaria*, *nodosum*, *hydropiper*, etc.), comme le cresson des marais, ont germé leurs graines charriées par les eaux dans les milieux dévastés ; ils constituent un fourrage sans valeur, et de plus, ils sont très fructifères et très rameux, deux raisons pour s'en défaire. S'ils sont coupés avant la floraison, la destruction est définitive, puisque les espèces sont annuelles.

PLANTES DE DEUXIÈME CATÉGORIE

Je n'ai pas l'intention de noter toutes les plantes nuisibles qui ont dû aux dernières inondations, à l'extension démesurée des cours d'eau grands et petits, la germination de leurs graines, soit dans la même prairie, soit dans les prairies voisines. Il faudrait sortir des limites d'un article de journal. Il est certain que dans les parties visitées par les rivières débordées, les Renoncules, âcre, bulbeuse et rampante ; la Ficaire, les Pigamons, les Salicaires, les Spirées, la Sanguisorbe, la Gentiane pneumonanthe, les Silaves, les Consoudes officinales, les Bugles rampants, les Caille-Lait des marais, les Rouches ou Carex, les Joncs ne manquent pas de stations

récentes. Les pieds séparés des unes et des autres attestent là où elles n'existaient pas auparavant que leurs graines ont été charriées à ces places. Je ne signale que cinq espèces : la *Saponaire officinale*, la *Luzerne tachetée*, le *Seneçon aquatique*, la *Menthe aquatique* et la *Patience crépue*. Leur nocuité plus dommageable aux prairies appelle particulièrement la surveillance des propriétaires et des fermiers.

Quand on s'est rendu compte de l'habitat de la Saponaire officinale, on n'est nullement surpris que les crues l'aient implantée dans les prés jusque-là indemnes. Je ne donne pas la description analytique de cette superbe caryophyllée, elle est trop connue. Sa racine rampante multiplie ses tiges d'une façon merveilleuse, elle domine rapidement dans des étendues considérables. Si l'on ne doit pas la ménager lorsqu'elle a déjà stérilisé 25 à 30 mètres carrés, à plus forte raison est-il prudent et nécessaire de faire sauter à la pioche les quelques pieds qui menacent dès le début d'un envahissement toujours progressif.

La luzerne tachetée (*Medicago maculata*), plus connue des paysans sous le nom de Triolet jaune, avait peu prospéré dans nos contrées, depuis 1893 ; les inondations et l'humidité de 1897 lui ont donné un regain de vigueur, elle domine déjà et elle dominera surtout à la récolte prochaine dans plus d'un pré herbeux. Sa description analytique est inutile, la plante est malheureusement trop répandue pour être ignorée, et d'ailleurs ses folioles tachetées au milieu d'une macule noire la distinguent de toutes les autres légumineuses. Elle tend à prendre une extension inquiétante, et elle réserve des mécomptes aux insouciants qui n'entraveront pas sa propagation.

Dès le début de sa végétation, elle annonce sa puissance d'envahissement ; le cultivateur ne l'a jamais examinée dans les mois où les prairies commencent à reverdir, il ne la remarque qu'au temps de la récolte et se contente trop platoniquement de gémir sur sa multiplication. Aux mois de février et de mars, cette luzerne est visible, les pieds ont un développement plus ou moins grand, suivant leur levée plus ou moins hâtive. Leurs racines pivotantes traçantes, assez faibles, s'enfoncent en terre à une profondeur variant de 15 à 35 centimètres, le chevelu est abondant ; de ce côté, comme on le voit, la plante est pourvue. Les touffes de 10 à 45 centimètres carrés contiennent 10 tiges principales, et ces tiges 15 à 20 ramifications qui promettent un joli écartement ; voilà certes une belle préparation d'envahissement. Les pieds

isolés présentent la végétation la plus avancée, et les touffes de 30 à 45 centimètres commencent dès maintenant à étouffer les espèces qui les environnent. Si l'on suppose plusieurs centaines de touffes semblables, la perte en rendement saute aux yeux des moins clairvoyants. Que sera-ce si l'on vient à observer les places de 3 à 4 mètres et plus dans lesquelles la luzerne tachetée domine, pour ne pas dire forme tout le fond de la végétation ? Dans moins d'un mètre carré, 150 pieds ont été arrachés ; plus de 500 pieds ont été coupés dans une étendue de $2^{m},50$; et la localité n'est pas à moitié détruite. Quelques graminées pointent deux ou trois feuilles à travers les interstices des ramules de luzerne ; de jour en jour, ces feuilles se raréfient, la luzerne les étreint et peu à peu les étouffe. Lorsque, dans un pré de rapport, il existe huit à dix places qui ont déjà cette superficie, le propriétaire doit s'attendre à une diminution considérable de bons fourrages.

La végétation de l'an dernier donne une idée des dégâts occasionnés par cette plante nuisible. Elle a garni, à la récolte de 1897, des espaces de 40 à 50 mètres carrés, et elle couvrait toutes les bonnes espèces sous des pelisses d'une épaisseur de 15 à 20 centimètres. Les minettes, les brômes élevés, les dactyles pelotonnés ont seuls lutté assez avantageusement contre l'envahisseuse. Sous ces pelisses, les graminées versées s'échauffaient, les feuilles de la luzerne tachetée pourrissaient. Dans un pré infesté de sauge, cette labiée ne peut percer le tapis moisissant formé des tiges de l'intruse ; après la coupe des foins, les tiges de sauge nombreuses pourtant en cet endroit apparaissaient étiolées, les plus hautes courbées et à moitié décomposées.

L'œuvre néfaste accomplie par la luzerne maculée se renouvellera plus fréquemment cette année, si la température lui est un tant soit peu favorable, parce qu'elle est beaucoup plus répandue. La fenaison de ces luzernes nuisibles a jonché le sol de graines ; toutes ne sont pas levées ; et dans certains prés à l'heure actuelle on recueillerait facilement un décalitre de gousses. Or, ces gousses renferment 2 à 4 graines ; elles résistent fort bien à la sécheresse, elles attendront les conditions favorables à leur germination.

Cette légumineuse a-t-elle, du moins, une valeur fourragère qui compense les pertes du rendement des bonnes herbes ? Les avis sont presque unanimes sur la mauvaise qualité du foin qu'elle produit ; il est amer et délaissé par les chevaux et les vaches qui le trient dans leurs rations à l'égal du jonc ; ses gousses épineuses piquent le palais des animaux et occa-

sionnent de la toux ; les moutons seuls le mangent. Lorsque l'année est humide le foin n'a même plus une qualité marchande. Il n'est pas malsain, c'est vrai, mais il est fort peu apprécié.

La destruction de cette médiocre légumineuse est-elle possible et comment la poursuivre ?

Après l'étude consciencieuse de la plante, on reste surpris que personne n'ait tenté de l'éliminer. Il s'agit d'une espèce annuelle. Empêcher sa reproduction par graine, entraîne sa disparition forcée. Comment entraver cette reproduction ?

Deux cas se présentent : ou elle commence à s'introduire, existe par pieds isolés, peu nombreux ; ou elle infeste des surfaces considérables.

Lorsqu'elle commence son apparition dans un pré, et partout où l'on ne trouve que des pieds isolés peu nombreux, il faut profiter des mois de février, de mars et des premiers jours d'avril pour les couper à 2 ou 3 centimètres en terre. Un solide couteau, une serfouette à lame petite et bien aiguisée suffisent pour cette besogne. En opérant avec soin, on enlève les pieds sans gâter les bonnes espèces, et, quand quelques pieds seraient sacrifiés, on retirerait de l'arrachage un bénéfice réel qui compenserait ces sacrifices. J'ai pratiqué et fait pratiquer ce mode de destruction ; dans certaines parties de pré qui n'ont point eu une végétation avancée jusqu'en avril, cette méthode a été employée. De ce pré, ont été extraits trois à quatre mille pieds qui n'encombreront pas le foin de la future récolte.

Si à l'état sec la luzerne tachetée est délaissée du bétail, il n'en est pas de même de ses pousses tendres, les ménagères trouvent dans cette destruction une excellente alimentation pour les animaux, et de plus assurent la préservation de la prairie. En une heure une personne intelligente et active peut cueillir 150 à 200 pieds avec un couteau ; avec une serfouette, la provision serait plus que double. Si l'agriculteur se débarrassait ainsi en temps opportun de tous les pieds isolés, il entraverait déjà avec succès la propagation et la végétation de cette luzerne.

Lorsque, dès le printemps, elle domine sur des espaces plus ou moins étendus, deux alternatives sont à distinguer : ou la végétation des bonnes espèces n'est que gênée, mais prendrait son essor une fois l'intruse expulsée ; ou elle est nulle, presque nulle, ce qui indique la présence de l'ennemie depuis plusieurs années.

Si les plantes fourragères ne sont que gênées dans leur tal-

lage,leur expansion, les pieds de luzerne tachetée ne se touchent pas; la méthode précédente est applicable et aucun ne regrettera le temps passé d'autant qu'il retirera double profit de son opération. Lorsqu'il n'aura pas eu recours à l'arrachage de printemps, il pourra pratiquer la fauchaison hâtive.

Il est évident que si la luzerne tachetée compose toute la végétation d'un coin de prairie, l'arrachage des pieds au printemps dégarnira le sol, et comme il ne peut être effectué qu'en février ou mars, beaucoup de cultivateurs hésiteront devant l'éventualité d'avoir une partie improductive le reste de l'année. Labourer le champ, le herser, l'ensemencer, l'entourer de palissades pour que le semis ne soit pas piétiné par les bestiaux, leur semblera inacceptable. Pour empêcher la reproduction des graines, ils n'ont qu'à faucher les carrés infestés au commencement de la floraison, ils le donneront en vert à leurs bestiaux qui ne le refuseront pas ; ils annihileront ainsi la productivité de la plante, aucune graine ne mûrira, et ils verront, à l'hiver, comment remplacer cette espèce nuisible qu'ils auront presque totalement détruite.

Ces deux modes d'opération seront-ils d'une efficacité absolue pour assurer l'avenir ? Le résultat sera certain pour les pieds coupés au printemps ou fauchés avant la fructification des graines ; mais toutes les graines susceptibles de lever ne sont pas enlevées, il faut compter avec les milliers de gousses répandues par le fanage de l'an dernier. Ces graines ne manqueront pas de germer cette année et donneront probablement de nouveaux pieds à surveiller. De plus, malgré toutes les recherches, il subsistera quelques touffes qui échapperont aux yeux, à l'époque des fanages, les graines de ces luzernes seront à même de perpétuer l'espèce ; les crues en apporteront d'autres. L'agriculteur aura donc à faire une inspection des places où il a remarqué la luzerne, où il l'a détruite précédemment ; après l'emploi des méthodes précitées, des pieds isolés existeront seulement çà et là. En arrachant les nouveaux venus au printemps, il finira par l'anéantir.

Arracher la plante nuisible est bien, prévenir son introduction est encore plus sûr. Il faut donc prendre les précautions voulues pour préserver la prairie. La première et la plus indispensable consiste à ne jamais répandre dans un pré des graines de foin provenant de fourrages infestés de cette luzerne. Plus d'un fermier gémit aujourd'hui de cette imprudence. Un propriétaire jeta en décembre dernier tous les

détritus de ses foins dans sa prairie quelque peu dégarnie, sans réfléchir qu'il y avait récolté la luzerne tachetée. On ne saurait juger si les graines de graminées et de bonne légumineuses prospéreront cette année ; ce qui est manifeste à l'heure actuelle, c'est la multiplication des pieds de la luzerne qu'il redoute. La diffusion des graines dans les fumiers n'est pas moins à craindre. En déchargeant les voitures de foin qui contiennent ces mauvaises semences, un certain nombre tombent dans la cour de la ferme, le nettoyage de la cour les fait jeter avec le reste au tas de fumier et du fumier elles sont apportées dans les prairies artificielles. Les cultivateurs s'étonnent de constater ce *triolet*, comme ils l'appellent, dans leurs trèfles incarnats, leurs trèfles de saison, leurs luzernières ; la provenance de cette espèce vient de l'épandage des fumiers.

Le seneçon aquatique (*Senecio aquaticus*) est une superbe radiée de 6 à 10 décimètres de haut. Ses feuilles radicales ont 15 à 30 centimètres de diamètre, celles de la tige sont plus nombreuses ; les unes et les autres, une ou deux fois ailées à lobe terminal plus grand. Son inflorescence corymbiforme de fleurs jaunes présente un ensemble de 80 à 100 fleurs. Ses tiges atteignent la grosseur d'un doigt, quand les sujets déjà vieux sont favorisés par une température humide ; les cultivateurs les mettent de côté au temps des fanages. Plante vivace, à racine fibreuse, elle ne laisse pas que de nuire au rendement de la récolte par sa rosette radicale, et par la non-valeur de sa tige.

Elle s'est propagée par les crues dans les prés visités par les inondations ; les graines parsemées dans le parcours des eaux ont germé et donné naissance à de véritables champs de seneçons aquatiques. Au temps des fanages de l'an dernier, sa destruction était des plus faciles, et je l'ai indiquée à deux braves gens qui se sont débarrassés de cette radiée inutile. La méthode, aussi simple que facile à appliquer, consistait à passer devant le faucheur et à tirer les pieds par la tige ; la plante s'arrachait à merveille ; devant l'un d'eux j'ai extrait plus de 100 pieds dans un espace assez restreint ; des parties de huit à dix mètres de largeur sur 40 à 50 de longueur furent nettoyées, les pieds emportés et mis dans les cours. La même opération ne se répèterait pas aussi facilement cette année ; mais sa destruction ne doit pas être négligée pour cela ; couper la tige à 4 ou 5 centimètres en terre lui enlève toute chance de reproduction.

La menthe aquatique (*Mentha aquatica* L.) croît au bord

des eaux. Les crues ont amené ses graines non loin de ses stations ordinaires. Cette labiée a une racine rampante extrêmement vorace ; les stolons se multiplient rapidement.

Je ne donne point ici sa description technique, l'odeur de la plante est trop connue pour qu'on puisse la confondre avec d'autres. D'ailleurs, quand elle serait prise pour la menthe des champs (*Mentha arvensis*), l'une n'étant pas meilleure que l'autre dans un pré, le cultivateur aurait bénéfice à l'éliminer. Je note pourtant que la menthe aquatique est la plus grande des deux, et que ses verticilles de fleurs sont placées en tête terminale. Ces labiées se plaisent dans les lieux frais et herbeux. Malgré leur odeur aromatique, les menthes sont délaissées par les bestiaux dans les pacages, elles y peuvent croître et s'étendre à leur aise, parce que rien ne contrarie leur végétation. Il est nécessaire d'employer la bêche ou la pioche pour les détruire. La terre une fois nettoyée, il n'y a plus qu'à répandre des graines de bonnes espèces semblables à celles qui poussent aux alentours.

La patience crépue (*Rumex crispus* L.) a plus profité que les autres du passage des crues ; elle a été et elle est encore abondante en maints voisinages des cours d'eaux. Aux abords des ponts, des levées, des haies, des parties exhaussées qui ont marqué la limite de l'inondation, on remarque des champs de Patience crépue, des Vinettes des prés, comme l'appellent nos paysans. Dans les localités observées, j'ai rencontré la plupart des pieds à tige unique, ce qui indique une plante dont la rosette est née pendant la période humide de l'hiver et dont la tige s'est accrue pendant celle de printemps.

Cette polygonée est vivace, à racine pivotante profonde, d'un rouge brun, à tiges fortes élevées de 7 à 10 décimètres et très productive. Le sol détrempé m'a permis d'en arracher plus de 300 pieds au temps des fanages, dans un are de prairie ; la longueur des racines variait de 45 à 70 centimètres de profondeur ; celles des pieds à tige unique atteignent en un an 45 et 50 centimètres de profondeur. On peut juger par là de la force de sa végétation. Le diamètre des racines déjà vieilles de plusieurs années est au-dessous du collet de 20 à 25 millimètres. Le nombre des tiges augmente tous les ans, un pied en émet de une à huit. Comme il faut choisir les terrains pour qu'on puisse l'arracher au temps de la récolte, il est prudent de poursuivre son élimination dans les mois de mars ou d'avril ; les rosettes sont visibles à cette époque.

Bien que la Patience crépue ait une racine à pivot profond, elle ne reparaît pas quand elle est coupée de 7 à 8 centimè-

tres en terre. Il n'est pas un cultivateur qui ne l'enlève de ses foins, mais ce triage contribue souvent à sa propagation. En effet, au lieu de déposer dans un seul tas les centaines de tiges tranchées par la faux, les faneurs les rejettent à côté de leurs veillottes, dans les places où elles ne les gênent pas. Si on avait la précaution de les recueillir en un seul tas pour les brûler, ou de les déposer dans les chemins battus par les allées et venues des bestiaux, le feu ou le piétinement des animaux auraient anéanti les moindres chances de dissémination des graines. Ces tiges dessèchent donc dans le champ, les graines mûrissent et tombent ici et là selon le gré des vents qui soulèvent les tiges, selon le caprice des pâtres qui s'en servent dans leurs jeux, ou des bêtes à cornes qui prennent plaisir à écarter les petits tas qu'elles forment.

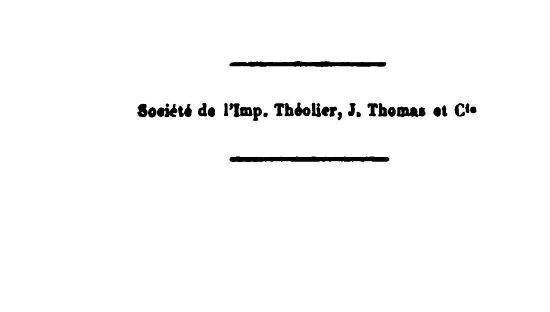
Il n'est pas plus prudent de laisser dans le champ les racines coupées, avec la rosette, ou séparées de la tige au-dessous du collet. J'ai retrouvé à la mi-mars un tronçon de racine cassé la première semaine de juillet en 1897, ayant émis en terre une radicule de 5 millimètres de diamètre et trois rosettes de feuilles radicales ; le tiers du tronc était desséché ; le reste recouvert par les herbes qui ont repoussé après la coupe des foins avait repris un regain de vigueur. Des racines entières, arrachées et exposées à la chaleur de l'été, ont l'an dernier fourni à leurs tiges assez de sève pour que les panicules florales aient pu fleurir et commencer la fructification des graines. Il convient d'enlever tous ces pieds tranchés par l'instrument et de les déposer dans un lieu sec incapable de leur procurer la moindre chance d'entretenir la végétation.

En terminant cet article qui signale l'introduction de plantes nuisibles par l'intermédiaire des inondations et des crues, je conseille aux cultivateurs qui possèdent des prairies de ne point laisser passer le cours de la présente année sans faire une inspection sérieuse des milieux visités par les cours d'eau débordés lors de la dernière période d'humidité. L'une ou l'autre des espèces notées sera susceptible d'y être constatée. Qu'il applique alors le vieil adage des anciens :

Opposez-vous au mal avant qu'il s'enracine.
S'il séjourne il rend vain l'art de la médecine.

Abbé E. Noffray.

Journal d'Agriculture pratique, mai 1898.



Société de l'Imp. Théolier, J. Thomas et Cie

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

(Reconnue d'utilité publique par décret du 17 décembre 1896).

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 7 JUILLET 1898

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance**. — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections**. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture*. — Procès-verbal de la séance du 18 juin 1898. — **Actes de l'Assemblée**. — Adoption du procès-verbal de l'Assemblée générale du 9 juin 1898. — Décision du Conseil général relative au vœu formé par la Société au sujet de la répression du vagabondage et de la mendicité. — Concours de Bourg-Argental. — Nomination des commissaires et membres du Jury. — Acquisition de deux exemplaires du *Dictionnaire populaire d'agriculture pratique*. — Démission d'un membre. — Admission de nouveaux membres. — Proposition de candidature.

Président : M. Jules GINOT.

Secrétaire : M. LAPALA, secrétaire-archiviste.

Les membres présents, au nombre de 16, sont : MM. Bory-Solle, Boyer, Brunet, Croizier, Evrard, Fillon, Ginot, Labully, Lapala, Magand, Otin fils, Revollier, Rome, Rossillol, Soleil et Wisser.

Correspondance.

Elle comprend :

1° Avis du Directeur de l'*Institut agronomique de Paris* portant qu'il tient à la disposition de la Société le tome XV

des *Annales* de l'Ecole et que cet ouvrage nous sera expédié moyennant paiement de 1 fr. 10, montant des frais de transport.

Voir aux Actes de l'Assemblée.

2° Pétition à M. le Directeur des Beaux-Arts pour obtenir qu'une construction qui est un des rares exemples d'architecture militaire du 12ᵉ siècle, existant à Nevers, soit conservée.

Voir aux Actes de l'Assemblée.

3° Avis de la Préfecture de la Loire faisant connaître la délibération prise par le Conseil général de ce département au sujet du vœu que nous avons émis à l'effet d'obtenir que des mesures énergiques soient prises pour réprimer le vagabondage et la mendicité.

Voir aux Actes de l'Assemblée.

4° Démission de M. Lardaret Etienne, de Saint-Martin-la-Plaine.

Voir aux Actes de l'Assemblée.

Travaux des Sections.

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — Séance du 18 juin 1898. Président : M. Rossillol, président de la sous-section de viticulture, en remplacement de M. Labully; Secrétaire : M. Lapala, secrétaire-archiviste.

Questions renvoyées à la Section. — 1° Invitation de la *Société nationale d'horticulture de France* pour assister à la séance du 23 juin 1898.

Sans suite.

2° Circulaire du Comité d'admission des produits de la classe 60 du groupe X à l'Exposition universelle de 1900. (Vins et eaux-de-vie de vin).

A classer pour être tenue à la disposition des viticulteurs qui seraient dans l'intention d'exposer.

3° Offre du *Dictionnaire populaire d'agriculture pratique illustré* au prix de 25 francs.

La Société possédant déjà un *Dictionnaire d'agriculture* très complet, la Section estime que la proposition dont il s'agit ne doit recevoir aucune suite.

4° Circulaire du Comité du groupe 7, classe 38, à l'Exposition de 1900. (Agronomie, statistique agricole).
A classer.

5° Invitation de M. le Président de la *Société d'Horticulture et de botanique du centre de la Normandie*, de prendre part au concours (47° exposition) qui doit se tenir à Livarot (Calvados), le 24 juillet courant.
Sans suite.

6° Programme du prix Lamayran à décerner en 1899.
La *Société d'Agriculture et des Arts de Seine-et-Oise* organise un concours pour 1899 sur la question suivante :
« De l'influence que peuvent exercer le climat et la nature du sol sur les diverses variétés de blés, et les conséquences qui en découlent pour la culture, en les considérant plus spécialement au département de Seine-et-Oise. »
La Section considérant qu'il s'agit surtout, dans l'espèce, du département de Seine-et-Oise, estime que notre Société ne paraît pas devoir prendre part à ce concours.
Toutefois, le programme est tenu à la disposition des sociétaires qui désireraient rédiger un mémoire sur la question, afin de participer au prix de 300 francs provenant du legs fait par le Dr Lamayran à la *Société d'Agriculture de Seine-et-Oise*.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-huit et le sept juillet, à 2 h. 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire dans l'une des salles de la Chambre de Commerce de Saint-Etienne.
Seize membres sont présents.

En l'absence de M. Biron, secrétaire général, la parole est donnée à M. Lapala, secrétaire-archiviste, pour la lecture du procès-verbal de la séance du 9 juin 1898 qui est adopté sans observation.

M. Labully, tant en son nom qu'en celui des sociétaires qui ont reçu des récompenses honorifiques à l'occasion de la venue de M. le Président de la République à Saint-Etienne, remercie M. Ginot des paroles élogieuses qu'il a prononcées pour les féliciter.

Il remercie également M. Gardette, qui s'est associé, pour ces éloges, à M. Ginot.

Correspondance. — Le secrétaire-archiviste donne ensuite lecture de la correspondance reçue depuis la dernière Assemblée. Aucune affaire n'étant de nature à être renvoyée aux diverses sections de la Société, l'Assemblée statue immédiatement sur cette correspondance, savoir :

1° Demande d'envoi du tome XV des *Annales* de l'Institut agronomique de Paris, moyennant 1 fr. 10 pour les frais de transport.

L'Assemblée décide que cet ouvrage sera réclamé.

2° Pétition à M. le Directeur des Beaux-Arts pour obtenir qu'une construction qui est un des rares exemples d'architecture militaire du XII° siècle, existant à Nevers, soit conservée.

L'Assemblée, considérant que les éléments d'appréciation ne sont pas suffisants pour lui permettre de juger l'opportunité de la demande dont il s'agit, exprime le regret de ne pouvoir s'associer à ladite pétition.

3° Avis de la Préfecture de la Loire faisant connaître la délibération du Conseil général prise au sujet du vœu que la Société a émis, à l'effet d'obtenir que des mesures énergiques soient prescrites pour réprimer le vagabondage et la mendicité.

(Voir page 147).

4° Démission de M. Lardaret Etienne, de Saint-Martin-la-Plaine.

Acte est donné.

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, secrétaire-archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture du 18 juin 1898.

Ce procès-verbal est adopté avec la modification suivante proposée par M. Ginot.

Il sera acheté deux exemplaires du *Dictionnaire populaire d'agriculture pratique illustré*, au prix de 25 francs chaque. Cet ouvrage sera donné, en prix, aux lauréats les plus méritants du concours de Bourg-Argental.

Commissaires et membres des Jurys au concours de Bourg-Argental. — Lecture est ensuite donnée de la liste

des personnes proposées pour remplir les fonctions de Commissaires et de membres des Jurys au concours de Bourg-Argental.

Cette liste est approuvée sans observations et il est décidé que les personnes désignées seront informées du choix de l'Assemblée et invitées à faire connaître de suite leur refus ou leur acceptation, afin qu'il soit pourvu, dans le premier cas, à leur remplacement. Ce remplacement aura lieu par les soins du Commissaire général assisté du Bureau.

Nomination de nouveaux membres. — Les personnes dont les noms suivent sont admises comme membres de la Société :

M. Bartésago Edmond, marchand de bronzes d'art, place de l'Hôtel-de-Ville, présenté par MM. Ginot et Biron.

M. Brunon Emile, maître menuisier, rue des Chappes, 16, présenté par MM. Otin et Dubois.

M. Courbon, marchand de bois, présenté par MM. Otin et Lapala.

M. Dodat, architecte, place Paul-Bert, 3, présenté par MM. Ginot et Gardette.

M. Mulcey Alphonse, 7, rue de la Bourse, présenté par MM. Otin et Falciola.

Présentation de nouveaux membres. — Les personnes ci-après désignées sont présentées comme candidats à la Société :

M. Bruyas Claude, propriétaire à Cussieu, commune de Saint-Martin-en-Coailleux, présenté par MM. Fillon et Bruyas Etienne.

M. Gaillet Louis, viticulteur propriétaire, à Saint-Paul-en-Cornillon, présenté par MM. Boyer et Lapala.

M. Payen Antoine, ingénieur civil des mines à Terrenoire, présenté par MM. Rossillol et Lapala.

M. Pugnet Joseph, propriétaire à Saint-Martin-la-Plaine, présenté par MM. Fillon et Bruyas.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 4 heures.

Pour le Secrétaire général,

Le Secrétaire-archiviste

L. Lapala.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 4 AOUT 1898

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* (Voir aux Actes de l'Assemblée). — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal de l'Assemblée générale du 7 juillet 1898.— Sociétés d'assurances contre la mortalité du bétail. — Concours de Bourg-Argental, rapport de la Commission de visite des fermes des cantons de Bourg-Argental et de Pélussin. — Admission de nouveaux membres.

Président : M. LABULLY, vice-président.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 12, sont : MM. Alexandre, Biron, Bruchet, Gardette, Labully, Lapala, Otin fils, Revollier, Rivolier, Rome, Teyssier et Wisser.

Correspondance.

(Voir aux Actes de l'Assemblée).

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-huit et le quatre août, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire dans l'une des salles de la Chambre de Commerce.

Douze membres sont présents.

M. Labully, président de la Section d'Agriculture, préside la réunion, en l'absence de M. Ginot, empêché et qui s'est fait excuser.

La parole est donnée à M. Biron, secrétaire général, pour la lecture du procès-verbal de la séance du 7 juillet 1898 qui est adopté sans observations.

Correspondance. — Une seule lettre est parvenue à la Société depuis sa dernière réunion ; elle émane de la *Société*

d'Agriculture de Tarn-et-Garonne qui demande que nous lui fassions parvenir tous les renseignements et documents que nous pourrions posséder sur les Sociétés d'assurances contre la mortalité du bétail.

Considérant qu'il n'y a pas lieu de renvoyer cette question à la Section d'Agriculture qui ne possède aucun des renseinements sollicités, l'Assemblée décide qu'il est inutile de répondre à cette communication, la seule tentative que nous ayons essayée dans ce genre et qui était due à l'initiative de M. Ginot, notre dévoué président, n'ayant pas donné de résultats.

La question se présente d'ailleurs aujourd'hui sous un aspect tout nouveau, étant intimement liée à la création d'associations mutuelles ayant l'appui de l'Etat; c'est donc sur des indications nouvelles qu'il convient de procéder aux créations projetées.

Travaux des Sections. — Une seule Section, celle de l'Agriculture, devait se réunir en juillet dernier, le 16. L'ordre du jour ne comprenant aucune question, la séance a été consacrée à une causerie agricole dont le président a fait les frais.

Il n'a pas été dressé procès-verbal de cette réunion.

Lecture du rapport sur la visite des fermes. — M. Biron, secrétaire général, donne lecture du rapport présenté par M. Otin, au nom des membres de la Commission de visite des fermes, faisant connaître les résultats de cette visite en 1898 et indiquant les récompenses proposées.

Ce travail est adopté sans observations (voir page 149).

Admission de nouveaux membres. — Les personnes dont les noms suivent sont ensuite admises comme membres de la Société :

M. Bruyas Claude, propriétaire, à Cussieu, commune de Saint-Martin-en-Coailleux, présenté par MM. Fillon et Bruyas Etienne.

M. Caillet Louis, viticulteur-propriétaire, à St-Paul-en-Cornillon, présenté par MM. Boyer et Lapala.

M. Payen Antoine, ingénieur civil des mines à Terrenoire, présenté par MM. Rossillol et Lapala.

M. PUGNET Joseph, propriétaire à Saint-Martin-la-Plaine, présenté par MM. Fillon et Bruyas.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 1er SEPTEMBRE 1898

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — (Voir aux Actes de l'Assemblée). — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal de l'Assemblée générale du 4 août 1898. — Démission de membres.

Président : M. Teyssier, Vice-Président.

Secrétaire : M. Lapala, Secrétaire-Archiviste.

Les membres présents, au nombre de 4, sont : MM. Lapala, Rivolier, Rome et Teyssier.

Correspondance.

(Voir aux Actes de l'Assemblée.)

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-huit et le premier septembre, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire dans l'une des salles de la Chambre de Commerce de Saint-Etienne.

Quatre membres sont présents.

En l'absence de M. Ginot, retenu à Lyon par le concours régional, M. Teyssier, vice-président de la Section d'Horticulture, préside la réunion.

La parole est donnée à M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, en l'absence de M. Biron, Secrétaire général, pour la lecture du procès-verbal de la séance du 4 août dernier. Ce procès-verbal est adopté sans observations.

Correspondance. — Démission de MM. Verdellet, qui habite actuellement dans le département du Rhône, et de

M. Chambovet, directeur du Laboratoire municipal de Saint-Etienne.

Acte est donné.

Travaux des Sections. — Les Sections n'ont tenu aucune séance pendant le mois d'août.

Aucune question n'étant plus à l'ordre du jour et personne ne demandant la parole, la séance est levée à 3 heures.

Pour le Secrétaire général,

Le Secrétaire-Archiviste,

L. LAPALA.

VAGABONDAGE ET MENDICITÉ

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Saint-Etienne, le 11 juin 1898.

« Monsieur le Président,

« Par votre lettre du 21 janvier dernier, vous m'avez prié de soumettre au Conseil général le vœu émis par la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-lettres de la Loire, dans sa réunion générale du 2 décembre 1897, à l'effet d'obtenir que des mesures énergiques soient prises afin de réprimer le vagabondage et la mendicité.

« J'ai l'honneur de vous adresser un extrait de la délibération prise à ce sujet par l'Assemblée départementale dans sa séance du 19 avril 1898.

« Par le courrier de ce jour, je transmets à M. le Ministre de l'Intérieur le vœu émis dans le même but par le Conseil général.

« Agréez, etc.

« Pour le Préfet :

« *Le Secrétaire général délégué,*

« G. MOYNE. »

CONSEIL GÉNÉRAL DE LA LOIRE

Session ordinaire d'avril 1898.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES DÉLIBÉRATIONS

Séance du 19 avril 1898.

M. PORTIER donne lecture d'un rapport ainsi conçu :

« Messieurs,

« Nous sommes saisis d'une délibération dans laquelle la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-lettres du département de la Loire émet les vœux suivants :

« 1° Que le recrutement et le service des gardes champêtres
« soient établis sur de nouvelles bases dont la principale
« serait l'embrigadement de ces agents ;

« 2° Que les études relatives à la création d'un dépôt de
« mendicité dans le département soient reprises et suivies
« avec la plus grande activité, afin d'aboutir à une prompte
« solution. »

« Il ne peut être donné satisfaction au premier de ces vœux que par une disposition législative, dit, très justement, M. le Préfet.

« En ce qui concerne le second, il vous appartient d'examiner s'il y a lieu de reprendre l'étude du projet de création d'un dépôt départemental de mendicité dans la Loire.

« Votre 3° Commission, tout en reconnaissant qu'une loi seule peut donner satisfaction au premier de ces vœux, n'en exprime pas moins celui que des mesures législatives soient prises pour qu'une police rurale soit organisée, qui puisse donner des résultats efficaces.

« Sur le deuxième vœu, relatif à la création d'un dépôt de mendicité, elle croit devoir faire remarquer que cette question a été, jusqu'à ce jour, liée à celle d'un asile d'aliénés et d'incurables, et que le Conseil général ne l'a jamais perdue de vue.

« Votre 3° Commission ne peut donc, en l'état, faire qu'une chose : émettre le vœu qu'elle soit à nouveau étudiée, de façon à aboutir le plus tôt possible.

« M. Bourganel : Je ne pense pas que nous ayons à faire étudier en ce moment des projets nouveaux, les ressources du département étant engagées par les entreprises en cours d'exécution.

M. le Président : Les études demandées par M. Portier sont faites.

« M. Portier : Nous ne demandons pas à l'Administration de faire des études susceptibles d'entraîner des frais.

« — Sous réserve de ces observations, les conclusions du rapport sont adoptées. »

CONCOURS

POUR LES

PRIX CULTURAUX

à décerner en 1898

DANS LES CANTONS DE

BOURG-ARGENTAL ET DE PÉLUSSIN

PROGRAMME

PRIX CULTURAUX

Pour bon agencement et bon entretien des bâtiments d'exploitation ; pour instruments agricoles et leur entretien ; pour bonne culture ; pour bonne tenue des étables ; pour bon entretien des fumiers et création de fosses à purin ; pour irrigations et drainages bien entendus ; pour entretien d'animaux de choix ; pour bonne tenue des laiteries ; pour établissement et bon entretien des chemins d'exploitation ; pour défoncement de terrains incultes convertis en prairies ou en cultures.

1re Section. — *Propriétaires exploitant eux-mêmes.*

2e Section. — *Fermiers ou Métayers.*

Pour chacune de ces sections, des prix consistant en médailles or, vermeil, argent et bronze, seront décernés aux concurrents, suivant les décisions du Jury.

Une prime de 100 fr. sera attribuée pour un an au meilleur taureau âgé de dix-huit mois au moins, qui se trouvera en la possession d'un fermier dans les deux cantons ci-dessus, et

qui sera jugé, par la commission, remplir les conditions d'un bon reproducteur ; cette prime sera ramenée à 50 francs pour la seconde et la troisième année si le taureau continue à être apte à un bon service. Si, au bout de ces 3 ans, le taureau est présenté à un concours, et primé, il recevra la même prime que la première année soit 100 francs, dans le cas où la prime affectée à cet objet serait inférieure à ce chiffre.

3e SECTION. — *Fosses à purin.*

Le propriétaire ou le fermier qui n'étant pas dans les conditions pour concourir dans les prix culturaux et qui cependant aurait créé une fosse à purin, et dont le fumier serait bien entretenu, obtiendra, suivant le cas, une récompense consistant en une médaille de vermeil ou d'argent.

PRIX DE SPÉCIALITÉS

1° Défrichement de terrains incultes plantés en vignes, création de vignes, entretien de vignes et pépinières de vignes en plants greffés, traitement au sulfure de vieilles vignes, sulfatage des vignes et traitements divers.

Les mêmes récompenses que pour le concours cultural pourront, s'il y a lieu, être attribuées aux concurrents.

2° Reboisement et bon entretien.

Mêmes récompenses qu'au n° 1 ci-dessus.

3° Création de vergers, bon entretien du jardin potager des fermes et pépinières de fermes.

Des médailles de vermeil, argent et bronze pourront être décernées pour cette section : s'il y a lieu, une médaille or pourra être décernée comme prix d'honneur.

4° APICULTURE. — Importance et bonne tenue des ruchers.

Récompenses consistant en médailles de vermeil, argent et bronze.

Serviteurs et Servantes agricoles, viticoles et horticoles ayant au moins 12 ans de service dans la même maison. Bergers et Bergères en service depuis au moins trois ans chez le même agriculteur.

Primes en argent à distribuer par le Jury, jusqu'à concurrence de 200 francs. — Les Serviteurs et Servantes primés dans le précédent concours n'auront droit qu'à des rappels de récompenses.

Les agriculteurs qui voudront concourir pour l'un des prix ci-dessus devront adresser, avant le 15 mars 1898, une demande à M. Biron, secrétaire général de la Société, 27, rue Saint-Jean, à Saint-Etienne, où les personnes qui auraient des renseignements particuliers à demander pourront se présenter les mardis, de 2 heures à 5 heures du soir et les samedis, de 9 heures du matin à midi. — Des imprimés pour les déclarations seront fournis aux intéressés qui en demanderont.

Les demandes devront indiquer d'une manière précise pour quel objet elles sont formées et donner à cet effet le numéro du programme. — Les serviteurs et servantes devront faire appuyer leur demande par un avis favorable de leur maître, dont la signature devra être légalisée par le maire de la commune.

La visite des Exploitations aura lieu du 10 au 20 juin 1898.

ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

A l'occasion du concours, des prix seront attribués à l'enseignement agricole dans les conditions du programme suivant : 1° Les instituteurs de l'arrondissement de Saint-Etienne pourront seuls prendre part au concours ; 2° Le concours sera divisé en deux parties : a. théorie ; b. pratique. — a. Théorie. Production de travaux théoriques imprimés ou manuscrits ; conférences ou leçons faites en public pendant l'année qui aura précédé le concours, dont le sujet nous sera donné et dont il devra être justifié. — Production d'herbiers ou collections n'ayant pas été primés dans le précédent concours. — b. Pratique. Etablissement de champs et jardins d'expérience. — Promenades démonstratives pour lesquelles il sera produit un rapport justificatif indiquant le lieu où ces promenades ont été faites et le nombre d'élèves qui y ont pris part.

Les demandes de concourir et les pièces justificatives à l'appui devront être remises au secrétariat avant le 15 mars prochain, afin que le Jury puisse visiter les champs d'expérience.

Saint-Etienne, 25 janvier 1898.

Le Secrétaire général,	*Le Président,*
J. Biron.	J. Ginot

RAPPORT

SUR LES

PRIX CULTURAUX ET LES VISITES DES FERMES EN 1898

DANS LES

CANTONS DE BOURG-ARGENTAL ET PÉLUSSIN

Membres de la Commission :

MM. Fillion, Fontvieille, Otin fils et Teyssier.

Rapporteur : M. Otin fils.

Considérations générales

Ce qui ressort surtout de la visite des fermes de 1898, c'est la tendance, se développant chaque jour davantage, à défricher des terrains incultes et absolument improductifs et à les convertir, suivant les milieux, en prairies ou en terres à céréales. Il est hors de doute que la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire a beaucoup contribué à ce mouvement en encourageant les efforts pénibles, coûteux et persévérants, qu'elle a constatés depuis plusieurs années et nous croyons qu'il y a lieu de poursuivre dans cette voie. Les reboisements sont rares ; nous en avons cependant rencontré quelques exemples dans le canton de Bourg-Argental.

Les progrès de la viticulture dans les deux cantons de Bourg-Argental et Pélussin sont remarquables. Partout on fait les plus louables efforts pour conserver les vieilles vignes françaises au moyen du sulfure de carbone ou pour remplacer des vignes perdues par des cépages greffés.

La tenue des étables laisse toujours beaucoup à désirer et ce n'est qu'exceptionnellement que l'on rencontre des écuries convenablement aménagées. Mais comme il s'agit là

d'une dépense assez élevée dont la rémunération n'est pas immédiatement appréciable, on comprend que les cultivateurs hésitent à l'entreprendre avec leurs seules ressources. Nous avons prodigué les conseils à ce sujet et il est permis d'espérer que, peu à peu, propriétaires et fermiers suivront ces conseils.

La seule fosse à purin que nous avons trouvée dans nos visites a été construite aux frais d'un propriétaire. C'est là un exemple qui ne saurait trop être mis en lumière. On comprend très bien, en effet, qu'un fermier ne peut pas, avec ses seules ressources, apporter une semblable amélioration à son exploitation ; le propriétaire devrait se rendre compte que, lorsqu'il le peut, il est de son intérêt bien entendu de doter sa ferme d'écuries aérées, pavées autant que possible et munies de fosses à purin afin de ne pas perdre une parcelle de fumier qui constitue la principale richesse de l'agriculture. C'est ainsi qu'au moyen de sacrifices peu importants parfois, il augmentera ses revenus et donnera une plus-value à sa propriété.

En résumé, grâce à nos encouragements, de notables progrès ont été accomplis en ce qui concerne l'agriculture et la viticulture dans notre arrondissement ; mais il reste encore beaucoup à faire et le devoir de notre Société est de persévérer dans la voie où elle s'est courageusement engagée et de ne rien négliger pour arriver, peu à peu, à une situation meilleure. Votre commission est de plus en plus convaincue que les visites entreprises chaque année pour l'examen des fermes et des cultures spéciales est le meilleur moyen d'atteindre ce résultat. Les sacrifices que la Société s'impose pour cet objet sont incontestablement les mieux employés.

LISTE DES PRIX DÉCERNÉS

1re Section. — *Propriétaires exploitant par eux-mêmes.*

M. Petit Pierre, à La Selle, commune de Bourg-Argental.

M. Petit Pierre est propriétaire, depuis 7 ans, à la suite du partage des biens de son père ; il était à la tête de l'exploi-

tation, dirigeant les travaux depuis environ 12 ou 13 ans. Il a depuis cette époque fait du reboisement en pins sylvestres, sur une surface de 15 à 16 hectares. Les plantations ont été bien établies et bien soignées. En 1886-87-88, il a planté environ 100.000 arbres et depuis il a encore reboisé de 50 à 60.000 plants en pins sylvestres ; non seulement il a fait des reboisements, mais en même temps des défrichements sur terrain incultes de mauvaise nature dont il a converti une partie en prairie et l'autre en terre à céréales ; cette dernière est d'une contenance de 40.000 mètres environ. Les pierres provenant de ces terrains ont servi à construire des hangars et clôtures de jardin et des murs de soutènement dans les parties trop en pente ; il a également construit un abreuvoir pour ses bestiaux recouvert en maçonnerie. Toutes les constructions et tous ces murs, y compris les charpentes et l'abreuvoir, ont été construits de ses propres mains et ont été très bien exécutés. Il a également créé des chemins bien tenus pour arriver à sa ferme, avec l'empierrement provenant du défoncement.

Votre jury, pour l'ensemble de son exploitation, propose la médaille d'or des *Agriculteurs de France* et le *Dictionnaire d'agriculture pratique.*

M. ORIOL Jean-Barthélemy, propriétaire et maire à Colombier.

Ce propriétaire a exécuté un défrichement de sept hectares environ sur terrain rocailleux de mauvaise nature.

Il a construit, avec l'aide de son fils et de leurs propres mains, environ 350 mètres de mur de soutènement de confection irréprochable ; ses cultures en céréales et prairies sont très soignées et présentent une belle végétation.

Votre jury réclame, pour ses travaux, une grande médaille de vermeil.

M. SAIGNOL Francisque, propriétaire à Paton, commune de Malleval.

La propriété est aménagée, partie en prairies et partie en céréales. On y compte 12.600 plants de vignes maintenus contre le phylloxéra par le sulfure de carbone, ou en plants greffés ; la majeure partie de ces plants de vignes sont en Gamay de Beaujolais qui donnent un excellent vin. M. Saignol possède également un joli petit jardin d'agrément près duquel

est aménagé un potager bien cultivé ; en un mot, l'ensemble de sa propriété est bien tenu.

Votre jury propose une médaille de vermeil.

M. PERRIN Auguste, propriétaire à Riorama et maire de la commune de Graix.

Ce propriétaire a fait un défrichement d'environ 2 hectares 1/2 sur un terrain inculte et rocailleux dont il a converti 1 hectare 1/2 en belles prairies et 1 hectare en terrain à céréales. Les pierres provenant de ces défrichements ont servi aux irrigations pratiquées dans les diverses parties de ces prairies sur une longueur d'environ 330 mètres et également à l'édification de murs de soutènement et murs de clôture sur une longueur totale d'environ 500 mètres.

L'ensemble de la propriété est bien tenu et votre jury demande pour Perrin une médaille de vermeil.

M. DUMAS Jean, propriétaire à Combenoire, commune de Saint-Julien-Molin-Molette.

Ce propriétaire a fait des défrichements dans une partie de sa propriété, sur des terrains de très mauvaise nature, sur une surface d'environ 5.000 mètres dont il a converti une partie en prairie et l'autre en céréales. Il a également établi des plantations de vergers en pommiers, cerisiers et poiriers dont les arbres sont d'une belle venue. Il a reconstitué une vigne en plants greffés ; une partie ancienne a été maintenue par le sulfure de carbone ; l'ensemble présente une surface de 8.000 mètres. Il a capté une source dans le haut de sa propriété et en a conduit les eaux dans l'intérieur de la ferme pour l'alimentation du bétail, en aménageant un réservoir pour laiterie ; tous ces travaux ont été exécutés par ses mains et celles de son fils. Dumas Jean est un travailleur infatigable.

Votre jury demande pour lui la grande médaille d'argent fondée par un membre de la Société.

M. DESCREUX Jean-Baptiste-Antoine, propriétaire, commune de Véranne.

Ce propriétaire a défriché des parties incultes dont il a converti 5.000 mètres en très jolie prairie et 5.000 mètres en terrain à céréales. Les pierres provenant de ces défrichements ont servi à améliorer les pentes de divers chemins et

à en créer de nouveaux. Il a également créé un très beau verger. Les accès pour arriver à sa propriété sont en général très pénibles et très mauvais. Il y a 10 ans, sa propriété n'avait que 4 bêtes à cornes et aujourd'hui il en entretient 8 et un cheval.

L'ensemble de la propriété est très satisfaisant.

Votre jury propose une grande médaille d'argent.

M. Berne Joseph, propriétaire à Morel, commune de Bourg-Argental.

Ce propriétaire a exécuté des défrichements sur un terrain de mauvaise nature dont la surface est d'environ 10.000 mètres, qu'il a converti en terrain à céréales et pommes de terre. Ces cultures sont bien tenues ; les pierres provenant de ces défoncements ont servi à la construction d'un mur de clôture d'environ 110 mètres. Il a également créé un jardin potager planté en légumes de toutes espèces et très bien tenu. Ne pouvant laisser écouler les purins sortant de ses étables qui iraient dans une propriété voisine, il a construit une fosse à purin recouverte dont il transporte les produits avec un tonneau dans les parties mises en culture.

Votre jury propose une médaille d'argent.

M. Siauve Jean-Baptiste, propriétaire à Cherblanc, commune de Thélis-la-Combe.

Ce propriétaire a défriché environ 12.000 mètres de terrain qu'il a converti en cultures de céréales et de pommes de terre ; les pierres provenant de ce défrichement ont servi à construire un mur de soutènement le long de la route pour retenir les terres nouvellement défoncées. Il a aussi recherché une source dans ledit terrain et en a conduit les eaux à une grande distance dans sa ferme. Avec les pierres provenant de ces défrichements, il a amélioré les chemins de desserte.

Votre jury propose une médaille d'argent.

M. Chirat Jean-Claude, propriétaire au Bouchet, commune de Bourg-Argental.

Ce propriétaire a exécuté des défrichements importants sur divers terrains incultes et a apporté des améliorations à ses bâtiments.

Votre jury propose de lui accorder une médaille de bronze argenté.

M. DUMAS Jean-Marie, propriétaire à Thélis-la-Combe.

Ce propriétaire a pratiqué des défrichements sur des terrains incultes ; avec la pierre provenant de ces travaux, il a fait un grand mur de soutènement et s'en est aussi servi pour améliorer le chemin de desserte.

Votre jury propose de lui accorder une médaille d'argent.

M. DUMAS Jean-Baptiste, dit Cadet, à la Serve, commune de Véranne.

Ce propriétaire, sans être aidé de personne, a transformé 3.000 mètres de terrain absolument inculte et ne contenant que des pierres en un champ de pommes de terre.

Il a défriché, toujours sans aucun concours étranger et de ses propres mains, 4.000 mètres de terrain caillouteux sur lesquels il a planté environ 800 plants de vignes d'espèces diverses ; il y cultive aussi un certain nombre d'arbres fruitiers.

Les pierres provenant de ces défrichements lui ont servi à construire des murs de soutènement et à clore complètement sa vigne.

Ce travail de plusieurs années démontre une grande énergie, qui mérite d'être récompensée.

Votre Commission vous propose pour Dumas une médaille d'argent.

2e Section. — *Fermiers ou métayers.*

M. DECUREL Régis, fermier chez M. Cellard, à Mounes, commune de Burdignes.

M. Décurel a défriché des terrains incultes et anciens reboisements sur une superficie d'environ 5.000 mètres sur lesquels il a dirigé diverses sources pour l'arrosage. Il a construit des murs de soutènement sur une longueur d'environ 120 mètres avec les pierres provenant des défrichements ; il a aussi planté des arbres fruitiers en verger. Ses cultures sont bien tenues et présentent une belle végétation.

Votre jury propose de lui accorder une grande médaille de vermeil.

M. Bruyère Jean, au Crozet, commune de Colombier.

Ce fermier a continué des travaux de défrichement commencés, il y a sept ans, sur une surface de 2.800 mètres sur des terrains incultes et des vieux reboisements de mauvaise nature, en pente, sur lesquels il a mis en culture des céréales.

Bruyère Jean possède le mérite, trop rare chez les fermiers, celui de l'amour de la propriété tout en étant fermier ; il a aussi apporté quelques aménagements à l'intérieur de sa ferme sans l'aide de son propriétaire.

Votre jury demande pour lui une médaille de vermeil.

M. Arnaud Antoine, fermier à la Forie, commune de Bourg-Argental.

L'ensemble de la propriété dirigée par M. Arnaud mérite des éloges ; les cultures sont propres et d'une belle végétation. Les écuries sont bien tenues et le bétail bien surveillé. Les fumiers sont soignés. Les produits de la fosse à purin, construite par le propriétaire, sont répandus à travers les prairies, mélangés avec l'eau provenant d'un grand réservoir ; ces irrigations sont bien comprises, elles donnent une grande plus-value à ses prairies. Il a aussi créé un jardin potager clos de murs ou de grillage en fer qui est très bien tenu et d'une belle végétation.

Votre Jury, en le félicitant, demande pour lui une grande médaille d'argent.

M. Fiasson Joseph, fermier à l'Estival, commune de Thélis-la-Combe.

Depuis 33 ans M. Fiasson est dans la même ferme. Nous avons remarqué que dans les terres cultivées en céréales et en plantes sarclées, ses cultures étaient d'une bonne venue et bien tenues. Il a amélioré divers champêtres sur lesquels il cultive des céréales et des plantes sarclées en défonçant le terrain à la charrue et à la pioche. Toutes les pierres provenant de ces défoncements ont été placées dans les chemins ou en tas le long des terres.

Votre Jury demande pour lui une médaille d'argent.

PRIX DE SPÉCIALITÉS

1re Section.

M. ROBERT Jean-Baptiste, propriétaire à Chavanay.

Ce propriétaire a créé depuis 1894 une vigne de 2.800 pieds en Gamay du Beaujolais greffés sur Vialla et Riparia. Cette vigne est très bien tenue et d'une belle végétation. Il a maintenu son ancien vignoble par le sulfure de carbone. Une partie dudit vignoble avait déjà été primée par la Société d'Agriculture. Toutes ces cultures sont très bien tenues et d'un bon rapport.

Votre Jury propose de lui décerner un objet d'art.

M. SAGE Jean-Fleury, à Chautel, commune de Malleval.

Ce propriétaire a créé trente hommées de vignes en plants greffés sur Riparia, soit en cabanne soit sur treillage. Ces vignes sont très bien cultivées et d'une belle végétation quoique sur un terrain très difficile à travailler. Elles sont de diverses espèces appropriées au pays. Il a aussi créé une pépinière de vigne en plants greffés sur Riparia de 22.000 pieds environ dont il se sert soit pour son usage personnel soit pour la vente. Ces cultures sont très bien réussies.

Votre jury demande pour lui la grande médaille de vermeil des Agriculteurs de France.

M. MICHARD Claude, viticulteur aux Agnettes, commune de Vérin.

Ce viticulteur a reconstitué une vigne de 3.500 plants, en plants Vionnier et Seryne, cultivés en cabanne. Il a créé également une pépinière de vignes diverses greffées d'environ 50.000 plants. Son vignoble ainsi que la pépinière sont très bien cultivés et d'une belle réussite.

Votre Jury estime qu'on doit lui accorder une grande médaille de vermeil du Conseil général.

M. DARNON Jean-Antoine, viticulteur à Montalivet, commune de Bessey.

Ce viticulteur a effectué un défrichement d'environ 3 hectares planté en vignes greffées et producteurs directs, dont

2 hectares existent depuis quatre ans. Une partie de ces vignes sont destinées à être mises en treillage. Une autre partie, quoique plus récente, présente une belle végétation ; les vignes françaises, espèces diverses, ont été conservées par le sulfure de carbone. M. Darnon, tout en s'occupant de la culture de la vigne, a planté l'année dernière et cette année encore, environ 1.100 pêchers comme grande culture.

Votre Jury demande qu'il lui soit attribué une grande médaille de vermeil du Conseil général.

M. BONNARDEL François, viticulteur à Malleval.

Ce viticulteur a planté depuis trois ans 2.000 plants greffés d'espèces diverses et a maintenu par le sulfure de carbone 60 ares de vigne. Il a créé également un petit jardin potager sur terrain inculte et rocailleux qu'il a défriché sur une surface d'environ 300 mètres. Ce jardin est bien tenu et présente une belle végétation.

Votre Jury estime qu'on doit lui accorder une grande médaille de vermeil.

M. BERNE Benoît, viticulteur à Malleval.

Ce viticulteur a défriché environ 20 ares de terrain d'un sol inculte et mêlé de rochers, sur lequel il a planté des vignes de diverses espèces. Il a aussi maintenu par le sulfure de carbone environ 45 ares de vignes qui présentent une belle végétation et sont d'un bon rapport.

Votre Jury demande qu'on lui accorde une médaille de vermeil.

M. REVOLLON Jérôme, propriétaire au Briat, commune de Roisey.

Ce propriétaire a fait un défrichement sur terrain inculte mélangé de terre et rocher, sur lequel il a établi une nouvelle vigne en plants greffés de diverses espèces sur une surface de 20 ares. Il a aussi conservé par le sulfure de carbone une ancienne vigne de même contenance. Ces vignes bien tenues sont conduites sur treillages et présentent une très belle végétation. Il a aussi créé un jardin potager auprès de sa maison d'habitation ; ce jardin est entouré de murs ; la partie en potager est très bien disposée et d'une bonne venue. L'ensemble de ses cultures est très satisfaisant.

Votre Jury propose de lui accorder une médaille de vermeil du Conseil général.

M. PARET Pierre, propriétaire viticulteur aux Apprets, commune de Verins.

Ce propriétaire a fait un défrichement sur lequel il a planté en vignes environ 8.000 pieds dont la plus grande partie est du chasselas blanc pour raisins de table et le reste en gamay du Beaujolais, Seryne Mornand pour raisins de cuve.

Votre Jury propose de lui accorder une médaille de vermeil.

M. PAYEN, ingénieur des mines, propriétaire à l'Assurance, commune de La Chapelle.

M. Payen a créé un vignoble de 30 hommées environ en diverses variétés sur plants greffés. Ces vignes, conduites sur treillage, sont bien tenues et présentent une belle végétation.

Votre Jury estime qu'il y a lieu d'accorder une médaille de vermeil.

M[lles] CELLARD-PROST, propriétaires à Saint-Pierre-de-Bœuf.

Ces propriétaires ont conservé une vigne de 5.500 mètres de superficie au moyen du sulfure de carbone; cette vigne est très bien cultivée et présente une belle végétation. Les demoiselles Cellard ont été les premières à sulfurer dans la commune de Saint-Pierre-de-Bœuf.

Votre Jury demande qu'on leur accorde une grande médaille d'argent.

M. DUMAS Maurice, propriétaire à Mary-Chevalier, commune de Bourg-Argental.

Ce propriétaire a créé une vigne d'environ 6.000 mètres en plants greffés. Il a aussi conservé une vieille vigne française au moyen du sulfure de carbone. Ces cultures sont bien tenues.

Votre Jury demande qu'on doit lui accorder une médaille d'argent.

M. DUMAS Claude, propriétaire à Mary-Chevalier, commune de Bourg-Argontal.

Ce propriétaire possède un vignoble d'environ 6.000 mètres dont une partie est en plants greffés. Une vieille vigne a été maintenue au moyen du sulfure de carbone. Son vignoble est bien tenu.

Votre jury estime qu'on doit lui accorder une médaille d'argent.

M. MARION Moïse, propriétaire à Maclas.

Ce propriétaire, ayant déjà obtenu une médaille d'or pour la viticulture, dans un précédent concours, à Pélussin, votre Jury a de nouveau visité ses cultures. Il a constaté que, depuis cette époque, M. Marion a créé une nouvelle vigne d'environ 6.000 plants greffés d'espèces diverses. La culture se fait sur treillage à distance de 1^m,30 ; la vigne est entourée de murs et, à l'intérieur, existent un certain nombre de pêchers d'espèces diverses précoces. Ces nouvelles plantations sont très bien tenues et d'une grande vigueur. Quant aux anciennes parties de vignes toujours traitées au sulfure de carbone, leur tenue est bonne, elles ont aussi une grande vigueur. M. Marion est sans contredit l'homme qui a donné le plus bel exemple pour la culture de la vigne à Maclas.

Votre jury estime, en conséquence, qu'on doit lui accorder une haute récompense et lui décerner le diplôme d'honneur.

2e *Section.* — Reboisement.

M. CELLARD Henri, propriétaire à Mounes, commune de Bourg-Argental.

Ce propriétaire a fait un nouveau reboisement de 25.000 mètres plantés en pins sylvestres d'un an et 2 ans ; ces plantations sont bien réussies. Il a aussi dirigé les reboisements des Hospices et apporté de nombreuses améliorations à sa propriété.

Votre Jury estime qu'il y a lieu de lui accorder un objet d'art.

M. PERRIER Paul, pépiniériste à Bourg-Argental.

M. Perrier possède 2 pépinières, d'une contenance d'environ 13.000 mètres, dans laquelle nous avons remarqué une collection de conifères, une collection de forestiers, des rosiers et des arbres fruitiers. Un grand nombre de planches en semis de conifères pour reboisement, renfermant environ 130.000 pieds, ainsi que diverses plantes vivaces. Ces cultures sont bonnes et très bien tenues.

Votre Jury demande pour lui une grande médaille de vermeil du Conseil général.

M. GUYON Pierre, pépiniériste et maraîcher à Bourg-Argental.

M. Guyon cultive un certain nombre d'arbres fruitiers, mais il s'occupe surtout de la culture du jardin potager sur une surface de 7.000 mètres. Ces cultures sont bonnes.

Votre Jury estime qu'on doit lui accorder une petite médaille de vermeil.

M. MATHEVET Antoine, jardinier maraicher à Bourg-Argental.

Ce jardinier ne s'occupe absolument que de la culture maraîchère en plants et en légumes divers, sur une contenance de 6.000 mètres ; les légumes qu'il obtient sont beaux et de bonne qualité.

Votre Jury demande qu'on lui accorde une grande médaille de bronze argenté.

SERVITEURS RURAUX

M. MOULIN Jean, domestique chez Mme veuve Bernou, à La Versanne, a déjà été primé en 1894 ; n'a droit qu'à un rappel de récompense. Le Jury propose de lui accorder une médaille de bronze pour continuation de ses services.

M. DUMAS Joseph, domestique chez Mme veuve Copin, à La Versanne. Déjà primé en 1894, n'a droit qu'à un rappel de récompense. Le Jury propose de lui accorder une médaille de bronze pour continuation de ses services.

M. FRANÇON, domestique, comptant 25 ans de service chez M. Vanel, à la Combe, commune de Thélis ; le Jury propose.. 40 »

M. ORIOL Jean-Baptiste, collaborateur de l'exploitation agricole de l'hospice de Bourg-Argental.... 30 »

M. JAMET à la Grande Chaumienne, commune de Véranne, seize ans de service.................. 30 »

Mlle VIGNE Marie, au service de Mlles Henry, à Vérin, depuis 23 ans.......................... 30 »

M. MANOAT Barthélemy, à Colombier, 23 ans de service.. 30 »

Mme VIONNET, née BOURGET, au service de Mlles Henry depuis 14 ans........................ 25 »

M. RICHARD, berger au service des Dames Ursulines de Bourg-Argental depuis 11 ans............. 5 »

CONCOURS AGRICOLE

HORTICOLE ET VITICOLE

ET

D'INSTRUMENTS D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE

de Bourg-Argental,

LES 13 ET 14 AOUT 1898

COMMISSAIRES

Commissaire général....... M. Otin fils.
Commissaire général adjoint. M. Fontvieille.
Commissaires du matériel. MM. Bahurel et Croizier.

Espèces bovine, chevaline, porcine et galine.

MM. Bahurel, Fillon, Magand, Ponson, Serve-Coste.

Produits agricoles et enseignement.

MM. Brunet, Guérin-Granjon, Vérots.

Produits viticoles.

MM. Plotton, Ponson.

Produits horticoles et maraîchers.

MM. Biron, Teyssier.

Instruments.

MM. Revollier, Wisser.

MEMBRES DES DIVERS JURYS

Espèce bovine 1re, 2e, 3e et 4e sections.

MM. Aulagne, Magand, Roux, Vital.

Espèce bovine 5e section, les plus belles écuries et bœufs en paires.

MM. Barrellon, Bastide, Fillon.

Espèce chevaline.

MM. Alexandre, Guerby, Soleil.

Espèces ovine, porcine et volailles.

MM. Bruyas, Bruyas Claude, Cognet.

Produits agricoles.

MM. Guérin-Granjon, Serve-Coste, Vérots Victor.

Viticulture.

MM. Boyer, Guérin, Plotton.

Produits horticoles et maraîchers.

MM. Biron, Bruchet, Teyssier.

Instruments.

MM. Fillon, Gabert, Magand.

Enseignement agricole.

MM. Biron, Matras, Teyssier.

Labourage.

MM. Fillon, Magand, Serve-Coste.

RAPPORT

RELATIF AUX

OPÉRATIONS DU CONCOURS

Lu par le Secrétaire général,

A L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 1er DÉCEMBRE 1898

C'est dans la coquette et pittoresque ville de Bourg-Argental qu'a eu lieu cette année, les 13 et 14 août 1898, le Comice agricole ordinaire de la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire.

Ainsi que nous l'avions fait observer à la municipalité de Bourg-Argental, cette époque était prématurée et ne pouvait permettre l'exposition régulière des produits agricoles, horticoles et viticoles. En effet, malgré la chaleur extraordinaire qu'il a fait cette année, l'exposition de ces produits laissait beaucoup à désirer, et ce fait nous assure davantage encore que pour obtenir de bons résultats, les concours ne doivent pas être établis avant la première quinzaine de septembre, si l'on veut être à même de bien juger de la moyenne des produits d'une région.

Comme d'habitude, l'exposition proprement dite avait été précédée de la visite des fermes et exploitations concourant aux prix culturaux. Ces visites ont été effectuées dans les deux cantons : Bourg-Argental et Pélussin. Les résultats, consignés dans un rapport des membres de la Commission de visite, dont vous avez déjà eu connaissance, nous indiquent une situation très bonne. Tout n'est certes pas parfait, mais la Commission a constaté des améliorations réelles au point

de vue de l'initiative individuelle, que nous prenons à tâche d'encourager, et qui se révèle de plus en plus, surtout au point de vue des défrichements d'incultes, des reboisements et des plantations de vignes. Le côté faible sans cesse remarqué, est celui de l'état défectueux des étables et, surtout, du mauvais entretien des purins et des fumiers.

Des conseils ont été donnés par la Commission, mais nous devrons examiner, lors de la rédaction du prochain programme des visites des fermes, s'il n'y aurait pas lieu d'ajouter des récompenses spéciales en faveur des propriétaires et fermiers qui seront entrés ouvertement dans la voie des améliorations, en ce qui concerne le bon aménagement des purins et des fumiers.

On ne cesse de dire que c'est là un des facteurs importants de la richesse agricole, il est donc indispensable de prendre toutes les mesures en notre pouvoir pour ne pas en laisser perdre une parcelle.

Malgré la sécheresse qui durait depuis plusieurs semaines, jointe à une chaleur extrêmement pénible dans les vallons encaissés de Bourg-Argental, cette ville avait pris, dès la veille du Comice, un aspect des plus réjouissants.

Si la municipalité avait tant insisté auprès de la Société d'Agriculture pour obtenir que le Comice eût lieu les 13 et 14 août, c'est qu'elle avait l'intention d'organiser en même temps un festival musical, et un concours de pompiers pour l'époque du 15 août. Elle avait pensé que la réunion de ces fêtes rendrait encore plus attrayante celle du Comice. Nous devons dire que son projet a pleinement réussi, et nous devons l'en féliciter.

Ce n'est, d'ailleurs, que faire acte de justice en rendant hommage à la Municipalité et à tous les habitants, sans réserve, pour la cordialité et l'entrain unanimes que chacun apportait à l'organisation de ces fêtes vraiment belles. Nous n'avions jamais vu, dans un simple chef-lieu de canton, pareil luxe de décorations particulières, ni d'aussi nombreux arcs de triomphe dont quelques-uns étaient magnifiques. Aller plus loin dans cette description serait sortir de notre sujet, nous devons toutefois manifester notre entière satisfaction de ce que, dans une ville presque plus industrielle qu'agricole, tout se soit passé avec un entrain aussi joyeux. sans le tumulte et les excès presque inséparables de ces solennités.

Nous passerons rapidement en revue les diverses sections de l'exposition en renvoyant au palmarès comme indication de la valeur des produits et de leur classement.

CONCOURS DE LABOURAGE

Le concours de labourage effectué le samedi 13 août à 2 heures de l'après-midi avait réuni quatre concurrents. Malgré une température sénégalienne, les opérations ont bien réussi et le jury s'est plu à reconnaître une bonne méthode surtout chez les lauréats des deux premiers prix.

Les essayages d'instruments qui ont eu lieu après le concours de labourage et sur le même terrain ont donné de bons résultats.

SERVITEURS RURAUX

Des récompenses ont été décernées à neuf serviteurs ruraux, tant pour la durée que pour l'excellence des services rendus à leurs maîtres.

CONCOURS D'ANIMAUX

Il avait été présenté 76 animaux de la race bovine. Rien de très saillant n'a été remarqué par le jury, qui a déclaré, toutefois, que l'ensemble était bien au-dessus de la moyenne.

Il en est de même pour les spécimens de la race chevaline qui ont été présentés au nombre de 20.

PRODUITS AGRICOLES ET HORTICOLES

Nous ne pouvons que le répéter : l'état de la température des plus défavorables étant donnée la sécheresse qui régnait depuis si longtemps, a été cause que cette partie du concours laissait à désirer.

On a cependant remarqué les collections de céréales et de tubercules provenant du champ d'expérience de la Société d'Agriculture et deux ou trois expositions de propriétaires qui ont obtenu les premiers prix.

Les fleurs étaient peu abondantes et nous avons eu à regretter que par suite de l'irrégularité des trains du chemin de fer, une importante collection venant de Feurs n'ait pu arriver à temps pour être soumise au jury.

VITICULTURE

L'exposition des vins, assez bonne, n'avait pourtant rien de bien remarquable ; les vins nouveaux faisaient d'ailleurs absolument défaut, étant donnée la date des concours.

INSTRUMENTS ET OUTILS AGRICOLES

Très bonne exposition d'instruments. Trois récompenses ont été décernées à titre d'ensemble d'exposition.

ENSEIGNEMENT AGRICOLE

C'est la première fois qu'il a été possible à la Société d'Agriculture de constater d'une façon appréciable les leçons d'agriculture données par les instituteurs dans les écoles primaires. L'élan est donné ; l'administration supérieure semble enfin comprendre toute l'importance des premières notions à inculquer aux enfants des campagnes, et il est hors de doute, que quand les instituteurs, après avoir reçu eux-mêmes des leçons théoriques et pratiques dans les écoles normales, par les soins des professeurs départementaux, et qu'ils pourront être mis à même de les développer dans leurs jardinets, ou dans des champs d'expérience, aussi modestes soient-ils, les leçons données à leurs élèves produiront leurs fruits. Les vieilles routines des cultivateurs seront longues à déraciner, mais nous pouvons envisager fermement l'avenir, et croire que la génération qui commence profitera de tous les efforts réunis pour le développement des bonnes méthodes agricoles qui doivent assurer l'avenir de la science de la terre. Nous renvoyons au rapport du jury pour les appréciations individuelles de chacun des sept exposants qui se sont présentés au concours ouvert par la Société d'Agriculture, qui ne cessera jamais de donner ses encouragements et ses récompenses aux instituteurs qui se seront plus particulièrement occupés d'enseigner les choses de l'agriculture à leurs élèves.

DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

A 4 heures du soir, aux sons harmonieux des musiques que l'écho apportait de toutes parts, les divers jurys se réunissaient, et sous la présidence de M. Grimanelli, préfet de la Loire, avait lieu la distribution des récompenses aux lauréats du concours. L'aspect de la place où avait été

dressée l'estrade sur laquelle prenaient place toutes les notabilités de la ville de Bourg-Argental et de la région était saisissant. Sous un soleil ardent les draperies des arcs de triomphe, les décorations des maisons particulières, les drapeaux et les bannières des sociétés musicales produisaient un ensemble merveilleux, et l'on pouvait se croire transporté dans une des belles cités du midi de la France, où ces fêtes sont le plus en renom.

M. le Préfet ayant ouvert la séance, M. Ginot, président de la Société, prononce le discours suivant, écouté avec la plus grande attention et chaleureusement applaudi.

« Messieurs,

« Permettez-nous tout d'abord de remercier M. le Préfet, le si digne représentant du gouvernement de la République, d'avoir bien voulu accepter la présidence de cette fête. Nous sommes heureux et reconnaissants de ce témoignage de sympathie, qui est pour nous un précieux encouragement à poursuivre avec une nouvelle ardeur la mission que nous nous sommes donnée.

« Messieurs, nous sommes heureux de revenir dans ce canton où notre Société a toujours été si cordialement accueillie.

« Les diverses industries installées dans cette intéressante vallée, qui maintenant se trouve si bien desservie par un chemin de fer des plus pittoresques, y ont amené l'aisance; elles ont donné une impulsion nouvelle à l'agriculture de toute cette région, qui maintenant trouve un écoulement facile et rémunérateur pour ses produits variés, que nos agriculteurs savent si bien obtenir.

« Il y a bien longtemps déjà que, poussés par la curiosité et aussi par l'envie de nous instruire, nous vînmes ici en simples touristes, visiter ce charmant pays et tout particulièrement une pépinière existant encore et dont le renom était grand.

« Nous fûmes bien accueillis par M. A. Sénéclauze, le propriétaire-créateur de cet établissement, qui, avec empressement, nous fit visiter toutes ses remarquables cultures. En présence de cet ensemble de plantes communes ou rares, soigneusement cultivées et méthodiquement cataloguées,

nous restâmes émerveillés, écoutant attentivement les intéressantes explications du maître qui, depuis 1819, avec un soin jaloux, s'occupait de ses chers élèves venus des cinq parties du monde, des régions froides comme aussi des plus chaudes, donnant à chacun les soins qu'il réclame.

« Comprenant l'utilité, l'importance, la nécessité du reboisement de nos montagnes dénudées et ravinées par les orages, M. Sénéclauze se passionna tout particulièrement pour les résineux qui sont par excellence des arbres de reboisement.

« Les cultivant en grand, il arriva vite à pouvoir livrer par centaines de mille, des jeunes pins, sapins épineux et autres plants bien racinés dont la reprise était assurée à l'avance par des repiquages bien entendus. Fervent apôtre, il ne craignait pas de prêcher d'exemple en faisant exécuter de remarquables boisements-abris en bordure sur notre grande et belle route de Saint-Etienne à Bourg-Argental, boisements qui ont été des plus efficaces contre les terribles tourmentes de neige auxquelles ces hauts plateaux sont constamment exposés.

« Il étudia, expérimenta aussi les espèces nouvelles les plus rares, fixant par le greffe et la bouture les nombreuses variétés qu'il découvrait dans ses semis, ne reculant ni devant la peine ni devant la dépense ; encore aujourd'hui nous pouvons admirer son champ d'études, son pinétum, où ont grandi malgré la mauvaise nature du sol des conifères qui étaient rares et qui, maintenant, multipliés à l'infini, font l'ornement de tous nos grands parcs, dont l'un des plus intéressants est celui de la Mure à Saint-Genest-Lerpt.

Oui, messieurs, M. Sénéclauze a été un horticulteur, un pépiniériste distingué, qui a fait école : une modeste monographie de sa collection de conifères publiée en 1867 nous montre l'homme aimant sa profession, qui pour lui était son art. Sachons profiter de ses études, de ses exemples, et comme lui soyons généreux, semons et plantons pour nos descendants, car en fait de boisement on récolte bien rarement ce que l'on a semé.

« Honneur donc à la mémoire de M. Adrien Sénéclauze qui fut certainement l'un des premiers et des plus remarquables horticulteurs de notre région.

« Chaque année, à l'occasion de nos concours cantonaux, nous nous sommes permis de traiter quelques-unes des questions agricoles qui nous semblaient devoir présenter un

intérêt particulier. Aujourd'hui il nous devient de plus en plus difficile de le faire sans nous exposer à de nombreuses répétitions, car nous en avons déjà effleuré beaucoup et des plus importantes dont les principales sont : l'instruction théorique et pratique de nos ménagères, l'introduction de l'enseignement agricole élémentaire à l'école primaire de nos campagnes tant de garçons que de filles, l'organisation de caisses de retraite pour nos ouvriers des champs, la création d'un dépôt de mendicité permettant une répression plus efficace du vagabondage et du maraudage, création de caisses d'assurance mutuelle contre la mortalité du bétail, l'autorisation à donner aux Caisses d'Epargne de faire des avances aux agriculteurs offrant des garanties sérieuses, telles que warrants, hypothèques mobiles à frais réduits, la création de tribunaux agricoles, de syndicats forestiers et autres, l'étude de notre régime douanier, et enfin de la représentation officielle de l'agriculture par des Chambres agricoles organisées à l'instar des Chambres de commerce. Si nous nous sommes permis de traiter devant vous toutes ces questions, c'est que nous avons pensé qu'il était du devoir d'une société comme la nôtre de faire entendre sa voix toutes les fois que les grands intérêts de l'agriculture sont en jeu.

« Depuis longtemps pénétré de cette idée, qu'il est préférable d'utiliser les institutions existantes en les complétant pour les adapter aux besoins nouveaux, l'an dernier nous avions déjà émis le vœu que le législateur étende, en matière agricole, la compétence des juges de paix, et afin de donner à cette institution déjà si populaire ce cachet particulier de juridiction professionnelle qui nous semble la plus parfaite, nous demandions qu'il leur fût adjoint des assesseurs choisis parmi les agriculteurs, évitant ainsi la création d'un tribunal agricole nouveau dont le fonctionnement pourrait être pénible.

« Fidèles à ce principe, nous pensons qu'au lieu d'instituer des Chambres agricoles distinctes, il serait aussi plus avantageux d'annexer aux Chambres de commerce déjà existantes un élément agricole sérieux, pouvant peut-être même former une section ayant une certaine indépendance, dont les membres seraient élus par un collège spécial composé exclusivement de vrais agriculteurs.

« Ces Chambres ainsi constituées dans chaque département pourraient être dirigées par un président général et par

deux vice-présidents, l'un pour l'agriculture et l'autre pour les autres industries réunies. Dans les grands centres commerciaux, il est bien certain que l'élément industriel serait prépondérant, mais dans les départements agricoles il en serait tout autrement, ce qui donnerait une raison d'être à ces Chambres peu occupées. Il nous semble qu'avec un rouage unique il y aurait économie pécuniaire et garantie de bon fonctionnement.

« Les frais qu'occasionnerait aux Chambres de commerce l'adjonction de cet élément agricole peuvent être considérés comme insignifiants, la subvention que le gouvernement serait certainement obligé de fournir aux Chambres d'agriculture qu'il se propose de créer suffirait et au-delà à couvrir ce surcroît de dépense.

« On objectera que les intérêts de l'agriculture sont souvent opposés à ceux des autres industries ; il est bien certain qu'il en est souvent ainsi au moins en apparence, mais entre elles les autres se trouvent constamment dans le même cas, ce qui n'empêche pas les Chambres de commerce de fonctionner et de rendre de grands services. Deux chambres distinctes absolument indépendantes auraient aussi bien des intérêts divers opposés, intérêts qu'elles défendraient avec opiniâtreté sans même songer à chercher un terrain d'entente, qu'une Chambre unique chercherait toujours et trouverait bien souvent, évitant ainsi à nos représentants un travail de conciliation, qui trop souvent serait entravé par des questions de parti.

« Messieurs, n'oublions pas que l'agriculture est aussi une industrie et que toutes les autres sont ses sœurs cadettes, sœurs qu'elle doit nourrir, mais dont elle a aussi grand besoin pour le placement de ses produits, ce qui est dire qu'elles ont tout intérêt à s'entendre.

« Grâce au zèle et à la persévérance de M. Méline, la question des Chambres agricoles nous semble avoir fait un grand pas, M. Viger, son successeur, fera aussi tous ses efforts pour la mener à bien. Au concours d'Alençon il nous en a du reste fait la promesse en nous disant : « En ce qui me concerne, « je continuerai à servir avec un dévouement passionné la « cause de l'agriculture, qui est celle de la Patrie et de la « République. »

« Remercions donc M. Méline et M. Viger, notre ministre, pour le dévouement et le zèle qu'ils mettent à défendre les intérêts des agriculteurs, c'est-à-dire ceux de bien près des

deux tiers de notre population, de cette population si calme, si confiante en la Providence, qui attend peut-être trop patiemment qu'on vienne à son aide. Si nous avons cru devoir vous exposer nos idées personnelles sur cette importante question, ce n'est certainement pas pour faire de l'opposition au projet Méline-Ponbriand, que nous approuvons en principe, mais dans l'espoir qu'une simplification du projet amène une plus prompte solution, simple, pratique, qui aurait peut-être bien des avantages.

« Messieurs, encore quelques mots, car il nous semble que nous oublions un peu le concours, qui grâce au zèle de M. le Maire et à l'empressement des exposants, est vraiment très remarquable. Là nous avons pu comparer, juger tous ces produits de choix qui ont réclamé tant de soins et sur lesquels nos divers jurys ont attiré l'attention des visiteurs en les classant aussi judicieusement que possible, chacun selon son mérite. Honneur donc aux lauréats, qui ont bien voulu nous montrer ce qu'ils savent faire et nous prouver qu'ils ont su profiter des importantes découvertes de nos savants agronomes.

« Nous devons maintenant adresser nos bien sincères remerciements à M. le Maire, à la Municipalité, qui, par leur générosité et leur zèle, nous ont rendu la tâche facile. Merci à la Société des Agriculteurs de France qui ne nous oublie pas. Merci aux jurés, aux commissaires, en un mot à tous ceux qui ont contribué au succès de ce concours. En terminant nous n'oublierons certainement pas le gouvernement de la République qui a déjà fait beaucoup pour l'agriculture et qui est disposé à faire encore davantage. Nous avons aussi le Conseil général qui, comme le Gouvernement, nous prête son appui moral et pécuniaire le plus efficace, nous permettant de poursuivre avec succès notre œuvre de progrès. »

M. le Préfet prend ensuite la parole. Après avoir rappelé qu'il avait déjà présidé deux distributions de récompenses, aux concours ouverts par la Société d'Agriculture, il remercie M. Ginot et les membres de la Société et les félicite pour le zèle infatigable apporté à remplir les missions qu'ils se sont données. Ayant parcouru les diverses expositions, il exprime le contentement qu'il a éprouvé tout spécialement en présence du groupe de l'Enseignement agricole. Il adresse donc des

félicitations particulières aux instituteurs qui se sont présentés et leur donne l'assurance que leurs efforts seront suivis avec attention par l'Administration supérieure.

BANQUET

A sept heures, un banquet offert par la Municipalité de Bourg-Argental réunissait les invités, au nombre d'une centaine. La table, dressée dans la grande salle de la mairie, était bientôt garnie de ses convives lesquels, après une journée bien remplie — des plus laborieuses pour les commissaires et membres des jurys — manifestaient leur contentement de ce que toutes les opérations conduites avec ordre avaient bien réussi.

A l'heure des toasts, M. Danson, maire de Bourg-Argental qui présidait, ayant à sa droite M. le Préfet et à sa gauche M. Ginot, adresse ses plus vifs remerciements à tous ceux qui sont venus prêter leur concours pour la réussite d'une fête dont Bourg-Argental gardera toujours le souvenir, et, en particulier à la Société d'Agriculture qui a bien voulu déroger à ses habitudes, en devançant l'époque à laquelle ont lieu ordinairement ses expositions agricoles. Bourg-Argental se souviendra toujours, ajoute-t-il, du zèle et de l'entrain avec lesquels, les commissaires et les membres du jury, M. Otin, commissaire général en tête, ont fait face à toutes les nécessités d'une organisation aussi pénible par l'ardente chaleur que nous subissons ; aussi leur adresse-t-il, au nom de la ville, ses félicitations et ses sentiments de gratitude les plus sincères.

Divers toasts sont encore portés par des assistants, et le festin était à peine achevé lorsque les bombes préliminaires annonçaient le feu d'artifice. Tout le monde se précipite au dehors pour jouir de la vue des fusées s'élevant en gerbes étincelantes et éclatant dans un ciel d'une pureté et d'un calme à souhait.

La fête était terminée, du moins pour la Société d'Agriculture dont les membres devaient regagner leurs pénates, ce qui n'était point chose facile, et formait une ombre légère au tableau ; en effet, pour ceux qui devaient revenir à Saint-Etienne ou s'arrêter sur la route, le chemin de fer apportait un retard de deux heures pour le départ qui n'avait lieu qu'à minuit. En attendant l'embarquement à la gare,

située à une certaine hauteur en face de Bourg-Argental, nous entendions encore les fanfares joyeuses et apercevions les ruisselantes clartés des illuminations de cette ville qui s'était montrée hospitalière par excellence.

A mesure que le train s'éloignait, ces échos de fête nous arrivaient peu à peu atténués, mais non sans charmes. Ils nous donnaient l'illusion des souvenirs d'enfance frappant la mémoire alors qu'on a déjà dépassé l'âge mûr et d'autant plus agréables quand ils font éprouver la sensation si fraîche au cœur du devoir accompli.

En somme, le concours de Bourg-Argental a été, malgré les imperfections que nous avons signalées, lesquelles sont dues uniquement à l'époque hâtive et à la saison de sécheresse que nous avons traversée, une étape nouvelle bien caractérisée, surtout en ce qui concerne l'enseignement agricole. Les concours étant dorénavant plus distancés qu'ils n'étaient autrefois, nous espérons fermement que la première fois que nous serons appelés à y porter notre drapeau, qui est celui de l'avenir, nous aurons la satisfaction d'y constater des améliorations considérables.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

PALMARÈS

Voir, pour les prix culturaux et les visites des fermes, le rapport de la Commission, page 152.

Labourage.

1er Prix. M. Petit Pierre, à La Celle, commune de Bourg-Argental, 30 francs.

2e — M. Chirat Auguste, à Mounes, commune de Burdignes, 20 francs.

3e — M. Arnaud, à Faury, commune de Bourg-Argental, 15 francs.

Prix spécial. M. Primet père, à Bontemp, commune de Saint-Julien-Molin-Molette, 30 francs.

CHARRUES ESSAYÉES (défonceuses).

1er Prix. M. Roche, à Annonay, médaille vermeil.

2e — M. Porte, à Annonay, médaille bronze argenté.

CHARRUES ORDINAIRES

1er Prix. M. Porte, à Annonay, grande médaille argent.

2e — M. Roche, à Annonay, médaille argent.

Animaux reproducteurs.

ESPÈCE BOVINE

1re Section.

1er Prix. M. Mathevet Urbain, 45 francs.

2e — M. Blachon Jean-Marie, 25 francs.

3e — M. Barralon Joseph, 20 francs.

2e *Section.* — Néant.

3e *Section.*

1er Prix. M. CHANAL Jean, 35 francs.
2e — M. CHIRAT Auguste, 30 francs.
3e — M. DOREL J.-M., 25 francs.
4e — M. FAUVET Jean, 20 francs.
5e — M. FANGET Georges-François, 15 francs.
6e — M. HASLER Colin, 10 francs.

4e *Section.*

1er Prix. M. DOREL J.-M., 50 francs.
2e — M. GIRAUDET Claude, 40 francs.
3e — M. FAUVET Jean, 30 francs.
4e — M. GIRAUDET Pierre, 20 francs.
5e — Non décerné.

A titre d'encouragement, 1 médaille de bronze à M. ENTRESANGLE pour 2 génisses charolaises.

5e *Section.* — Vaches laitières ou de reproduction de toutes races.

1er Prix. M. COLCOMBET, à Bourg-Argental, 60 francs.
2e — M. FRAPPA François, à Chazeau, commune de Saint-Sauveur, 50 francs.
3e — M. FAUVET, à Saint-Genest-Malifaux, 40 francs.
4e — M. HASLER Colin, au Rozet, commune de Marlhes, 35 francs.
5e — HOSPICES de Bourg-Argental, 30 francs.
6e — M. ARNAUD Jean, à Burdignes, 25 francs.
7e — M. DOREL Jean-Marie, à la Chomienne, commune de Véranne, 20 francs.
8e — M. MOUTOT Claude, à Saint-Sauveur, 15 francs.
9e — M. PETIT Pierre, à La Celle, commune de Bourg-Argental, 10 francs.
10e — M. CHANAL Jean, à Maclas, 10 francs.

Prix d'ensemble

Pour les plus belles écuries exposées comprenant 1 taureau et au moins 2 vaches et 2 génisses

1er Prix. M. Béal André, à Saint-Genest-Malifaux, grande médaille vermeil.

2e — M. Arnaud Antoine, à Faurie, commune de Bourg-Argental, médaille vermeil.

Bœufs en paires

1er Prix. M. Arnaud Antoine, à Faurie, commune de Bourg-Argental, grande médaille vermeil.

2e — M. Chirat Auguste, à Mounes, commune de Burdignes, médaille argent.

ESPÈCE CHEVALINE

1re *Section.* — Poulains jusqu'à 3 ans.

1er Prix. M. Dorel Jean-Marie, à la Grande Chaumienne, commune de Véranne, 40 francs.

2e — M. Bonnet J.-B., commune de Graix, 30 francs.

3e — M. Colomb, à La Talaudière, grande médaille et diplôme.

— *ex æquo* M. Rouchouse Stéphane, à Saint-Genest-Malifaux, grande médaille et diplôme.

4e — M. Vanel Barthélemy, à Thélis-la-Combe, petite médaille argent et diplôme.

5e — M. Merlier Jean-Claude, à Saint-Michel (Loire), médaille de bronze.

2e *Section.* — Pouliches jusqu'à 3 ans.

1er Prix. M. Jarosson Joseph, à Bourg-Argental, 40 francs.

2e — M. Odouard Jean, à Bourg-Argental, 30 francs.

3e — M. Richard Joseph, à la Baraque, Bourg-Argental, médaille de vermeil et diplôme.

3e Prix *ex æquo* M. GIRY Paul, pharmacien à Saint-Etienne, médaille de vermeil et diplôme.

4e — M. ARNAUD Antoine, à Bourg-Argental, médaille argent et diplôme.

3e *Section.* — Juments suitées.

1er Prix. M. ARNAUD Jean, de Burdignes, 40 francs.

2e — M. PRIMET Jean, commune de Sarras, médaille argent.

4e *Section.* — Anes et mulets.

1er Prix. Non décerné.

2e — M. MAINDIVE Joseph, à Saint-Etienne, médaille argent.

ESPÈCE PORCINE

1er Prix. Non décerné.

2e — M. COLCOMBET, à Bourg-Argental, 20 francs.

3e — M. BONNET, pâtissier à Bourg-Argental, 15 francs.

4e — Non décerné.

ESPÈCE OVINE

1er Prix. Non décerné.

2e — M. RICHARD Auguste, aux Préaux, commune de Bourg-Argental, 15 francs.

3e et 4e Prix. Non décernés.

ESPÈCE CAPRINE

1er Prix. Non décerné.

2e — M. ROUCHOUSE Stéphane, au château du Bois, à Saint-Genest-Malifaux, 10 francs.

— *ex æquo* M. BÉAL André, à Saint-Genest-Malifaux, 10 francs.

COQS ET VOLAILLES

1er Prix. M. JABOULAY Jean-Marie, à Montcel, commune de La Talaudière, médaille de vermeil et diplôme.

2e — M. COURT Laurent, à Bourg-Argental, une grande médaille d'argent et diplôme.

3e — M. BERAUD Jules, instituteur à Saint-Sauveur-en-Rue, une grande médaille de bronze.

4e — Non décerné.

LAPINS

1er Prix. M. SOUCHON Jean-Baptiste, 89, rue Michelet, à St-Etienne, une médaille argent grand module.

2e — M. CHAIZE Jean, à Saint-Etienne, rue Grange-de-l'Œuvre, une médaille argent petit module.

3e — M. POUZOL Henri, à Bourg-Argental, médaille bronze argenté.

4e — M. POUZOL Auguste, à Bourg-Argental, médaille bronze grand module.

5e — M. OTIN Francisque, rue Michelet, 89, St-Etienne, une médaille bronze petit module.

Viticulture.

Vins des coteaux du Rhône.

1er Prix M. SAGE Jean-Fleury, à Malleval, médaille vermeil grand module.

2e, 3e et 4e Prix. Non décernés.

5e — M. GARDE Jean-Baptiste, à Saint-Michel, médaille d'argent petit module.

6e — Non décerné.

7e — M. ROLAND Jean-Pierre, à Roisey, médaille de bronze grand module.

8e — Non décerné.

Vins du canton de Rive-de-Gier.

1er Prix. Non décerné.
2e — Le SYNDICAT VITICOLE de Cellieu, médaille d'argent.

Vins vieux.

1er Prix. M. MERLIER Jean, à Saint-Michel, médaille vermeil grand module.
2e — M. ROLAND Jean-Pierre, à Roisey, médaille d'argent grand module.

Vins vieux (hors région).

1er Prix. M. JOLIVET, à Vion, médaille vermeil grand module.

Vin rouge (hors région).

1er Prix. Non décerné.
2e — M. JOLIVET, à Vion, médaille de vermeil.
3e — Non décerné.
4e — M. BALAYN, à Annonay, médaille d'argent petit module.

Vin blanc. — Canton de Pélussin.

1er Prix. M. ROLAND, propriétaire à Roisey, médaille vermeil.

Vin blanc (hors région).

1er, 2e et 3e Prix. Non décernés.
4e — M. BALAYN, à Annonay, médaille de bronze.

Eau-de-vie de vin.

1er Prix. SYNDICAT VITICOLE de Cellieu, médaille d'argent.

Kirsch.

1er Prix. M. ROLAND Jean-Pierre, à Roisey, médaille d'argent.
2e — Non décerné.

3e Prix SYNDICAT VITICOLE de Cellieu, médaille de bronze grand module.

4e — M. CHANAVAS, à Saint-Julien-en-Jarez, médaille de bronze grand module.

Kirsch et marc (hors région).

1er, 2e, 3e, 4e et 5e Prix. Non décernés.

6e — M. BALAYN, à Annonay, médaille bronze, grand module.

Marc.

1er Prix. SYNDICAT VITICOLE de Cellieu, médaille d'argent.

— *ex æquo* M. ROLAND Jean-Pierre, à Roisey, médaille d'argent.

2e — M. SAGE Jean-Fleury, à Malleval, médaille bronze.

Produits agricoles.

1re Section. — Beurre.

1er Prix. M. ROLAND, à Roisey, médaille vermeil petit module.

2e — M. DOREL, à La Grande-Chaumienne, médaille argent petit module.

3e — M. PETIT Pierre, à La Selle, médaille bronze grand module.

2e Section. — Fromage.

Le premier prix n'a pas été décerné.

2e Prix. M. PETIT Pierre, à La Selle, médaille argent petit module.

HORS RÉGION

1er Prix. M. TARAVANT, à Cheylade (Cantal), médaille argent petit module.

2e — M. BOUCHER, à Izeron (Isère), médaille bronze grand module.

3ᵉ *Section.* — Miel et ses dérivés.

Néant.

4ᵉ *Section.* — SéricicuIture.

Néant.

5ᵉ *Section.* — Céréales, racines, tubercules, fourrages (Produits de grandes cultures.)

Le jury adresse ses félicitations au Directeur du Champ d'expériences de la Société d'Agriculture, pour sa collection des différentes variétés de céréales et tubercules.

1ᵉʳ Prix. M. LAGUILLONIE, à La Ricamarie, médaille vermeil grand module, pour sa collection de tubercules.

2ᵉ — M. BARRELLON Jacques, à Fontmorand, médaille argent grand module, pour sa collection de tubercules.

3ᵉ — M. BARRELLON Jacques, à Fontmorand, médaille vermeil grand module, pour céréales, herbiers et plantes fourragères.

4ᵉ — M. LAGUILLONIE, à La Ricamarie, médaille argent grand module, pour céréales.

5ᵉ — M. CHORETIER Claude-Marie, à Saint-Chamond, médaille d'argent petit module.

6ᵉ — M. CHIRAT Auguste, à Mounes, médaille bronze grand module.

7ᵉ — M. COIGNET, à Montreynaud, médaille bronze grand module.

8ᵉ — M. VANEL Pierre, à Thélis-la-Combe, médaille bronze petit module.

CHARBON DE BOIS

Prix unique, M. BRUYÈRE Jean, au Crozet, commune de Colombier, médaille argent grand module.

Produits horticoles et viticoles

1re Section. — Plantes d'ornement et fleurs.

1er Prix. M. SILVENT Ferdinand, à Saint-Etienne, pour un lot de fleurs coupées, médaille vermeil, avec félicitations du jury.

2e — M. VALLAT André, jardinier chez M Delomier, à Feurs, médaille vermeil pour un lot de fleurs coupées.

3e — M. PERRIER Paul, à Bourg-Argental, médaille argent grand module pour un lot de conifères variés.

2e Section. — Fruits.

1er et 2e Prix. Non décernés.

3e Prix M. FLEURY Jean, à Malleval, médaille d'argent grand module pour un lot de raisins de cuve.

4e — M. BRUYAS Claude, à Saint-Martin-en-Coailleux, médaille d'argent petit module pour un lot de raisins de cuve.

3e Section. — Produits maraîchers.

1er Prix. Non décerné.

2e Prix M. JOUBERT Jean-Marie, à Bourg-Argental, médaille argent grand module pour un lot de légumes divers.

3e — M. MATHEVET Antoine, à Bourg-Argental, médaille argent petit module pour un lot de légumes divers.

4e et 5e Prix. Non décernés.

Instruments et outils agricoles.

M. ROCHE François, d'Annonay : médaille d'or pour ensemble d'Exposition ; médaille d'argent pour bineuse à socles réglables.

M. Porte Joseph, à Ardois (Ardèche) : grande médaille de vermeil du Conseil général pour ensemble d'exposition.

M. Richard, à Bourg-Argental : médaille d'argent pour ensemble d'Exposition.

M. Quiblier Joseph : grande médaille de bronze argenté pour exposition de battage.

M. Chevreton-Rivière, à St-Chamond : médaille d'argent grand module pour machine à greffer.

M. Mousset, à St-Chamond : médaille d'argent petit module pour sécateur.

M. Tirand, à Lyon : médaille de bronze pour pompes.

M. Veillet, à Bourg-Argental : médaille d'argent pour tendeurs.

M. Nayme, à Graix : médaille de bronze pour enclume et marteau.

M. Visser : grande médaille vermeil du Conseil général pour bonne fabrication et outils divers.

Enseignement agricole.

Le concours est divisé en deux parties : 1° Théorie ; 2° Pratique.

La première partie consistait dans les productions de travaux théoriques imprimés ou manuscrits ; conférences ou leçons faites en public pendant l'année précédent le concours, dont le sujet serait donné à la Société et dont il serait justifié. Dans la production d'herbiers ou collections n'ayant pas été primés dans le précédent concours.

La deuxième partie avait pour objet l'établissement de jardins ou champs d'expériences ; promenades, démonstrations pour lesquelles des justifications seraient données.

Sept instituteurs se sont fait inscrire pour concourir aux récompenses pouvant être décernées ; mais au sens strict du mot ils ne se sont pas conformés aux indications du programme ; aucune déclaration d'exposition ou envoi de documents prescrits, n'avaient eu lieu à l'époque fixée, c'est-à-dire avant le 15 mars 1898.

Néanmoins, pour continuer les traditions de la Société d'agriculture qui veut de plus en plus encourager l'instruction primaire agricole, le jury a décidé qu'il y avait lieu d'accorder des récompenses à titre d'encouragement aux instituteurs qui se sont présentés, ainsi qu'à quelques-uns des élèves dont les travaux ont été produits.

Voici les noms des lauréats :

M. MAISONNEUVE, instituteur à Saint-Pierre-de-Bœuf.

Cet instituteur a créé un champ d'expériences dans lequel il cultive 55 variétés de vigne dont il expose des spécimens. La commission de visite des fermes a visité ce champ qu'elle déclare des mieux entretenus ; elle a constaté que M. Maisonneuve, à l'aide d'un laboratoire de chimie bien organisé donne à ses élèves des leçons scientifiques des plus utiles. Il a exposé une collection minéralogique, une collection d'insectes et de papillons recueillis à Saint-Pierre-de-Bœuf et la région ; une collection de 70 espèces de bois ; une collection de cocons permettant de suivre toutes les phases de l'industrie de la soie, depuis la graine du cocon. — M. Maisonneuve expose aussi une vingtaine de cahiers d'élèves dans lesquels sont traitées avec clarté et simplicité les questions d'agriculture à la portée des écoles primaires.

A l'unanimité, le jury accorde à M. Maisonneuve un premier prix consistant dans le *Dictionnaire populaire d'agriculture pratique*, et lui adresse toutes ses félicitations.

M. BASSET, instituteur à Bourg-Argental.

L'école primaire de Bourg-Argental a obtenu des succès importants en matière d'études agricoles. 25 cahiers d'élèves sont présentés. Ces cahiers renferment des devoirs, des dessins, des problèmes, etc., se rapportant aux études agricoles. Ces cahiers sont très soigneusement faits.

M. Basset présente aussi un spécimen de chaque mode de greffage, et des réductions d'instruments agricoles, exécutés par ses élèves. Une collection de plantes diverses croissant ou cultivées dans la région.

Le jury accorde à M. Basset une médaille de vermeil.

M. et Mme Lonjon, instituteurs à Colombier.

Ces maîtres ont envoyé *10 cahiers d'élèves*, 6 de garçons et 4 de filles ; et chacun un mémoire sur les devoirs des instituteurs et sur la direction à donner aux études en matière d'instruction agricole à l'école primaire.

Une médaille d'argent à chacun d'eux leur est accordée avec félicitations.

M. Dubœuf, instituteur à Saint-Genest-Malifaux.

Cet instituteur présente 3 herbiers d'élèves et 4 collections de plantes diverses ; il a joint à cet envoi un mémoire remarquable sur l'enseignement de l'agriculture et de l'horticulture à l'école primaire. Ce mémoire a déjà été présenté deux fois à des concours spéciaux.

Le jury accorde une médaille d'argent.

M. Besson, instituteur adjoint à Bourg-Argental.

Cet instituteur s'occupe d'une manière toute spéciale de l'instruction agricole à donner aux élèves confiés à ses soins ainsi qu'en témoignent les tableaux de démonstration qu'il expose, avec les collections diverses qu'il présente : grains, textiles, matières textiles avec leur emploi, réduction d'instruments d'agriculture, etc.

Une grande médaille de bronze argenté est accordée à M. Besson.

M. Odin, instituteur à Saint-Genest-Lerpt.

M. Odin produit un mémoire remarquable sur l'Enseignement scientifique agricole.

Il présente 23 cahiers d'élèves et des spécimens de grains et de pommes de terre obtenus dans le champ d'expériences qu'il a créé à Saint-Genest-Lerpt, et pour l'ensemble desquels une médaille d'or lui a déjà été décernée.

Pour reconnaître les services rendus à l'enseignement agricole et à titre de nouvel encouragement, le jury accorde à M. Odin un diplôme d'honneur.

M. Dubuis, instituteur à Mably.

M. Dubuis a produit une vingtaine de cahiers d'élèves très

remarquables au point de vue de l'enseignement donné. Il y a joint un mémoire sur l'enseignement de l'agriculture à l'école primaire. Cet instituteur expose hors région ; le jury croit devoir néanmoins lui adresser ses félicitations et lui attribuer une grande médaille de bronze argenté.

Le jury accorde en outre, à titre d'encouragement, une médaille de bronze à chacun des élèves dont les noms suivent :

1° Dumas Daniel, à Bourg-Argental ;

2° Seux Louis, à Saint-Pierre-de-Bœuf ;

3° Rivollier Antoine, à Saint-Genest-Lerpt ;

4° Girard Jean-Marie, à Colombier.

PHONOLOGIE ESTHÉTIQUE

Par M. J.-E. BLONDEL

RAPPORT

PRÉSENTÉ

Par M. Jules VACOUTAT, en exécution de la délibération de l'Assemblée générale du 14 avril 1898.

Il y a deux ans j'analysais ici la « Phonologie mécanique » de M. J.-E. Blondel. Cet auteur est infatigable, autant que je suis paresseux, car, depuis six mois, j'ai là sous les yeux un nouveau volume de lui : la « Phonologie esthétique », envoyé à notre Société et dont je devais faire un compte rendu.

A la Société et à lui je demande pardon de mon retard. Ma seule excuse serait qu'il m'a fallu me refaire à une terminologie et à des signes dont l'emploi rend assez difficile, au non-initié, la compréhension vive et nette.

De mes lecteurs je réclame un peu de bonne volonté pour me suivre jusqu'au bout de cette étude, où je vais essayer d'être aussi clair que c'est possible.

*
* *

La « Phonologie esthétique » comme la « Phonologie mécanique » comprend six chapitres : lexes, syllexes, polysyllexes, syphones, périodes et discours.

Le mot lexes s'applique aux sons premiers, indivisibles, simples.

Les syllexes représentent l'association d'une voyelle et d'une ou de plusieurs consonnes.

Les polysyllexes sont des associations de syllexes.

Pour ce qui est des syphones je me vois forcé de copier l'auteur. « Les polysyllabes qui ont l'accent tonique unique ou l'accent tonique principal placé sur la dernière syllabe,

ressemblent aux syllexes préconsonnaux (ceux où la voyelle d'appui n'est précédée que d'une consonne, comme : *ba*, ajouterai-je).

Les polysyllabes qui ont l'accent tonique principal sur la pénultième syllabe, ressemblent aux syllexes monopostconsonnaux (1) si ce sont des dissyllabes, et aux syllexes prépostconsonnaux (2) s'ils comptent un plus grand nombre de syllabes. La syllabe frappée de l'accent tonique ou de l'accent principal joue le rôle de voyelle, celle ou celles dont elle est précédée ou suivie, le cas échéant, jouent le rôle de consonnes. Nous donnerons aux polysyllabes envisagées à ce point de vue de la position tonique, et de leur ressemblance avec les syllexes le nom de « syphones ».

*
* *

Lexes. — M. Blondel est un philosophe. Il nous le montre en nous disant que le plaisir a toujours besoin pour nous plaire, d'être mélangé d'une certaine dose de souffrance qui en relève l'attrait, et y introduit quelque chose de sensuel. De telle sorte que l'élément de laideur inséparable, en tout état de cause, de la matière des voyelles (lexes) loin d'être nuisible à la forme esthétique de ces dernières est, au contraire, indispensable à la pleine éclosion de la beauté dont elles sont douées à double titre.

Et il ajoute : « Les voyelles, foncièrement belles, par leur quantité et leur qualité, le sont de plus, accessoirement, et en quelque sorte extérieurement, par le concours de cette beauté avec la laideur du ton. »

Moins philosophe que lui, j'avoue que je me passerais très volontiers de la dose de souffrance venant relever l'attrait du plaisir — comme de l'effort que demande à mon pauvre vieil entendement sa lexicologie compliquée dont j'épargne au lecteur les difficultés grandes.

Mais notre auteur est un savant et, plein de son sujet, il ne s'inquiète guère que de l'opinion de ceux qui peuvent le suivre, dans son vol audacieux, à la recherche du beau.

*
* *

---

(1) Où la voyelle d'appui n'est suivie que d'une seule consonne. J. V.

(2) Où la voyelle est précédée et suivie d'une consonne : bab. brad. J. V.

Syllexes. — Et c'est un poète aussi, car, dans le chapitre des syllexes, il nous dit : « Si les voyelles sont plus agréables, plus sensuelles quand elles sont précédées ou suivies d'une ou de plusieurs consonnes, elles sont aussi d'un aspect plus varié. Elles juxtaposent alors de façon à *s'irriser* (1) en quelque sorte, des nuances ou essences diverses : *qa*, *da*, *ap*, *as*, *bra*, etc.

Mais la poésie s'en va quand on arrive à ceci : rencontre de consonnes dans les syllexes triconsonnaux, tels que : *vdba*, *dvba*, *bdva* ou *avbd*, *advb*, *adbv*. Mais aussi, dans quels mots de notre langue cette rencontre a-t-elle lieu ?

*
* *

Polysyllexes. — « Etant donné deux voyelles a et *o* et une consonne *m*, destinée à être interposée entre elles en qualité d'articulation, on peut dire soit *a-mo* avec un syllexe embolismal préconsonnal, soit *am-o* avec un syllexe embolismal postconsonnal et il est aisé (?) de voir que ces deux constructions quoiqu'établies au moyen des mêmes éléments simples rangés dans le même ordre, ne comportent cependant pas des formes esthétiques identiques.

Quand on prononce *a-mo* la consonne *m* fait partie du syllexe amérale *mo*, est épivoyellale et s'atténue au profit de la voyelle *o*. Sa dissonance avec cette dernière est aussi faible que possible. Quand on prononce au contraire *am-o* la consonne *m* fait partie du syllexe *am*, est apovoyellale et se met en plein relief au détriment de la voyelle a. Elle est d'ailleurs plus âpre que quand elle se rattache à l'*o* et elle a moins de cohésion avec la voyelle d'appui, de sorte qu'à tous égards la dissonance dont elle est l'occasion est alors plus accusée. »

Je m'en tiens à cette citation car, rien qu'aux deux voyelles et à la consonne qui les sépare, quatre pages sont consacrées, ce qui prouve avec quelle conscience l'auteur aborde un sujet et le traite à fond.

*
* *

Périodes. — Et je passe aux périodes où nous retrouvons le poète.

---

(1) Le prote a laissé deux *r* mis par erreur à ce mot par le compositeur.

« L'égalité d'un polysyllabe de deuxième degré et d'un autre polysyllabe du même degré dont il est immédiatement suivi, provoque l'éclosement d'un sentiment de beauté, qui s'attache à la seconde de ces constructions. Quand, après avoir dit :

Le ciel n'est pas plus pur,

On ajoute :

Que le fond de mon cœur.

« Ce polysyllabe final du deuxième degré est beau parce qu'il est l'égal du premier en nombre de syllabes, en étendue, en force. »

Versificateur à mes moments perdus je reconnais dans ces deux polysyllabes un vers de douze pieds ; comme un vers de dix pieds dans la citation qui suit :

« Un sort errant — ne conduit qu'à l'erreur »

où, dit M. Blondel, le second des polysyllabes s'embellit parce que l'oreille, qui s'était mise au diapason du premier, est flattée de rencontrer une construction plus étendue, plus forte que celle dont il vient d'être fait usage. »

D'après ceci, l'auteur se montre assez éclectique, on le voit.

*
* *

Je passe sur les périodes prémicrénales et postmicrénales, leur ornementation, leurs affinités avec la pensée et aussi sur les polysyllabes extrêmes.

Discours. — M. Blondel n'a fait qu'effleurer la mesure, la cadence, l'harmonie, le nombre et le rythme pour passer au discours.

On donne, nous dit-il, le nom de style à la forme esthétique du discours et il ajoute : « On distingue ordinairement le style *simple*, le style tempéré et le style sublime ; mais cette classification, qui implique le concours grammatical de la parole et de la pensée, est en dehors de la phonologie proprement dite où, esthétiquement comme mécaniquement, il y a lieu d'envisager les sons en dehors de toute signification. »

Pour lui le style des oraisons funèbres de Bossuet est bien expressément *périodique*, tandis que la phrase de Lamennais, où la structure a besoin d'être incessamment complétée par la prononciation effective, confine, si elle n'y appartient même, au style *coupé*.

« Le style périodique, qui, par la nature des choses, constitue théoriquement l'ossature mécanique et esthétique finale du discours, ne tarderait cependant pas, même orné, à devenir monotone, à cause de l'ampleur et de la trop grande régularité de ses allures. On y mélange, en conséquence, d'instinct ou de parti pris, le style coupé, qui, moins beau pour celui qui écoute, plus pénible pour celui qui parle, en raison de la contrainte qu'il lui impose, fréquemment entaché de laideur de défaut, constitue, en revanche, un condiment éminemment propre à relever la saveur du style périodique. »

***

Sans avoir la pensée de critiquer ce qui précède je ne puis m'empêcher de dire que *style* s'emploie figurément (par métonymie) à exprimer la manière d'*écrire* propre à l'écrivain et non celle de *parler* propre à l'orateur. Je ne suis donc pas de son avis lorsqu'il écrit : « Quant à savoir dans quelle mesure et de quelle façon doit avoir lieu la combinaison du style périodique et du style coupé, c'est une question que l'oreille seule est en mesure de résoudre suivant les circonstances particulières et les individus. On peut uniquement dire que la laideur, la souffrance ne doivent intervenir qu'à titre de stimulants d'une beauté dominante. Le surplus est inaccessible à l'analyse et arbitraire. Les limites extrêmes de la phonologie esthétique ne sont pas moins indéterminées que celles de la phonologie mécanique. L'une et l'autre débutent par des éléments simples, mais aboutissent, de proche en proche, à une telle complication de formes qu'il devient bientôt impossible de les décrire. »

Honnête aveu qui rappelle l'axiome : « Il faut de la vertu, pas trop n'en faut ! » J'ajoute : l'oreille n'est aucunement intéressée dans le *style*, c'est par l'*entendement*, faculté de connaître et de comprendre ce qu'on lit, que notre cerveau se trouve frappé des beautés ou des laideurs contenues dans les *écrits*.

***

C'est tellement vrai que M. Blondel nous cite les trois premiers vers de la fable *Le coche et la mouche* :

> Dans un chemin montant, sablonneux, malaisé
> Et de tous les côtés, au soleil exposé
> Six forts chevaux tiraient un coche...

Il en fait admirablement ressortir la beauté. « D'une façon générale, dit-il, la succession des voyelles nasales et des voyelles fortes du premier vers, l'accumulation des épithètes font image de la difficulté du chemin. Les mêmes voyelles, l'ampleur trisyllabique et l'excès des deux dernières épithètes sur la première qui ne compte que deux syllabes, la césure méthodique du vers et la césure effective, qui partage le second hémistiche en deux syphones simples, peignent, en même temps, les difficultés physiques de la marche du coche.

Les mots en majorité monosyllabiques, plus nombreux, dès lors, dont se compose le deuxième vers, correspondent, en raison de leur accumulation, aux différentes parties du lieu où l'on se trouve. Corroborés par une voyelle longue et deux fortes qui, toutes trois, constituent, à cause de leur relief altitudinal, de nouvelles unités phonétiques, ils forment une image apparente de l'étendue, tandis que le mot *soleil* reporté ou peu s'en faut jusqu'à la fin du polysyllabe du troisième degré, imite son objet, qui domine le paysage. La voyelle *é* répétée trois fois sous sa forme fondamentale, et deux fois sous sa forme altitudinale forte est une onomatopée sensible par son acuité, de l'acuité même, c'est-à-dire de l'ardeur des rayons du soleil.

Le dernier vers fait encore plus vivement image que les deux précédents. Tout y peint la tension extrême et la continuité de l'effort : la voyelle *i* de *six*, la voyelle longue *o* de *fort*, la voyelle forte, d'ailleurs, frappée de l'accent tonique, *ó* de *chevaux*, la nasale *aient*, les constructions postconsonnales *or* de *forts* et *och* de *coche*, l'agrandissement progressif des trois mots : *six forts chevaux* qui constituent la première partie du membre de phrase. La triplicité de ces mêmes mots sert, d'un autre côté. de peinture à la pluralité de l'attelage, au-delà duquel on aperçoit le véhicule, rejeté en tant que signe, tout à fait à l'extrémité de la construction, comme il est effectivement reculé dans la réalité des choses...

J'ai dit, et ne m'en dédis pas, que notre auteur fait admirablement ressortir la beauté de ce commencement de fable ; mais est-il bien sûr que le Bonhomme ait cherché si loin pour écrire ces trois vers ? Pour moi, j'en doute et j'arriverais facilement à prouver qu'ils sont nés de l'inspiration et ont été écrits spontanément, comme naissent et s'écrivent les vers en tout parfaits. Ce sont les chevilles qui donnent généralement le fruit d'un travail pénible.

*
* *

M. Blondel termine son volume de phonologie esthétique par un appendice qui concerne la réforme orthographique ; question beaucoup plus à ma portée, car j'ai prêché jadis l'écriture purement phonétique : celle représentant exactement les sons, comme le fait notamment la sténographie Duployé.

Notre auteur voudrait bien que la langue écrite soit l'image précise, l'expression exacte de la langue parlée ; mais il recule devant les changements indispensables pour arriver au phonétisme absolu, et il arrive à conseiller deux périodes. Pendant la première, on conserverait l'alphabet graphique actuel en retranchant des mots les lettres inutiles. Exemples : le *p* dans *sept*, un *m* dans *homme*, etc. Pendant la seconde période, on supprimerait le *c*, le *k* et le *ch* de même valeur pour y substituer le *q*, on ferait disparaître la consonne *h* des mots *humain*, *hameau* et on s'en servirait pour remplacer *ch*, d'où *héri* pour *chéri*, etc.

Je me borne à ces quelques indications sommaires, restant bien persuadé qu'on n'arrivera à rien sans une réforme radicale.

M. de Vailly avait déjà offert, à monseigneur le Recteur de l'Université de Paris, il y a 125 ans (un siècle et quart !) les moyens de simplifier notre orthographe. Il ne demandait pas beaucoup, ce brave universitaire, dans ses principes généraux et particuliers de la langue française. « Je propose, — disait-il — de suprimer les doubles consonnes sans valeur que nous suprimons quand nous lisons et que nous avons déjà retranchées dans la moitié de nos mots. »

Mais, si peu qu'il ait demandé en douze pages, il ne l'applique que dans les vingt pages de la préface qui suit ; et le reste du volume (il en a 600, des pages), est imprimé d'après l'orthographe qu'il vient de combattre.

*
* *

Je termine, en revenant à l'œuvre nouvelle de M. Blondel et en m'inclinant devant le courage et l'esprit de suite que doit posséder cet écrivain pour mener à bien des ouvrages comme ceux dont on m'a confié l'honneur de rendre compte ici. C'est, je le crains, un rêve qu'il poursuit et, de même que M. de Vailly, il n'en verra pas la réalisation ; mais combien d'esprits supérieurs ont ainsi rêvé et semé de bons grains qu'un avenir lointain finit par faire germer !

Jules VACOUTAT.

AUTOMNE[1]

A M. J. MAGAND,

Président honoraire de la Section d'Agriculture
(Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres
du département de la Loire).

Quelques jours écoulés nous séparent à peine
De l'époque où partout, sur les monts, dans la plaine,
Pâturages touffus et pampres verdoyants
Montraient à l'œil ravi leurs charmes attrayants.
Les moissons ondulaient attendant la faucille...
Aux mains des travailleurs l'acier prompt qui scintille
A fait son œuvre. Hélas ! tout est terne aujourd'hui ;
Les champs sont dépouillés et respirent l'ennui.
A peine si l'on voit, le soir, quand la nuit gagne,
Des laboureurs pressés, traversant la campagne
En poussant devant eux, revenant des labours,
Quelques couples de bœufs aux pas rythmés et lourds.

Tout est triste ; le ciel semble vouloir lui-même
Associer son deuil à ce vide suprême
De la nature lasse en son vague abandon.
La brume s'épaissit au loin, vers l'horizon,
Et nous voile l'azur radieux des journées
Où sous un pur soleil les plus fraîches pensées,
Sève ardente chantant dans le cœur des humains,
Font entrevoir toujours plus beaux les lendemains.

(1) Vers lus dans une réunion intime du Bureau de la Société d'Agriculture.

C'est l'Automne. Les bois jaunis se dégarnissent ;
Des oiseaux sans abris les bandes se blotissent
Sous le chaume des toits, frissonnantes de peur,
Ou tombent sans merci sous les plombs du chasseur.

O modernes Nemrods, poursuivant caille et grive,
N'avez-vous pas pitié de la note plaintive
Que pousse l'oiselet lorsque vous le tuez ?...
Bah ! pourvu qu'un carnier s'emplisse, c'est assez.
Comme je comprends mieux, dans les chasses antiques,
Le noble son du cor, fanfares héroïques
Chantant la mort du cerf poussé vers l'hallali.
Mais, c'est si vieux... Laissons tout cela dans l'oubli.

C'est l'Automne. Ecoutez, passant près d'une grange,
Ces murmures joyeux autour de la vendange.
Pendant qu'on a déjà préparé les tonneaux,
Des bras actifs ont mis les grappes en monceaux
Dans la cuve où le jus de la vigne bouillonne.
Jeunes gens et vieillards tout le monde frissonne,
Anxieux de savoir si le vin sera bon,
Qu'il soit simple auvergnat ou cru de grand renom.
Mais l'on n'attendra pas que la liqueur vermeille
Enlevée au pressoir soit placée en bouteille,
Pour humer au pichet l'arome pétillant.

Voyez, assis, autour de ce foyer brillant,
Où la bûche allumée étincelle et flamboie
Maîtres et serviteurs assis, le cœur en joie,
L'aïeul les dominant dans son fauteuil de bois,
Le dernier-né sur ses genoux assis.
Les voix,
Depuis quelques instants, étaient silencieuses,
Mais la maîtresse vient, et les filles rieuses
Adressent aux garçons de la ferme, au repos,
Avec de doux regards, de rustiques propos.
Point n'est besoin de table au souper qui s'apprête ;
C'est un festin frugal n'échauffant pas la tête ;
Le fruit de Parmentier sur la cendre placé
Répand un bon fumet, puis le vin est versé.

Le vin nouveau ! Voyez, dirait-on pas qu'il fume ? —
Et comme chacun d'eux aspire son écume.
Il est bon, disent-ils, il est parfait, divin.
Et l'aïeul élevant son verre dans sa main
Le porte à la hauteur de sa lèvre tremblante,
Et, buvant lentement cette liqueur troublante
Dit : « Mes enfants, quoique pourtant déjà bien vieux,
« Je crois, en vérité, n'avoir rien bu de mieux. »

Laissons-les savourer en paix ce doux breuvage.

Nous allons voir sous peu changer le paysage.
Les champs, tristes déjà, sont plus mornes encor ;
Si parfois le soleil darde ses rayons d'or
Il ne pourra montrer que neiges étendues,
Et, sous ce blanc linceul, les terres confondues
Semblant dans le néant ne pouvoir exister.
L'âpre bise s'élève et s'efforce à lutter
Contre les bois géants, noirs sapins ou vieux chênes,
Lugubres sifflements semblant crier leurs peines.
Aux Alpes, l'avalanche a roulé ses chaos
Répercutés au loin par de sombres échos.
C'est l'hiver sans pitié, le froid et sa morsure ;
Pour l'être sans abri, c'est la mort lente et sûre.

Ah ! l'hiver.... Quand paraît cette triste saison,
Nous adressons au Ciel une ardente oraison :
« Seigneur, ne laissez pas, sur le mont, ou la plaine
« Les malheureux sans pain et les brebis sans laine. »

Joseph BIRON.

Saint-Etienne, 21 Octobre 1898.



EXTRAITS

DE LA

LOI SUR LE CODE RURAL

(21 JUIN 1898)

LIVRE III : DE LA POLICE RURALE — TITRE Ier : POLICE ADMINISTRATIVE

TITRE Ier

De la police rurale concernant les personnes, les animaux et les récoltes.

Art. Ier. — Les maires sont chargés, sous la surveillance de l'administration supérieure, d'assurer, conformément à la loi du 5 avril 1884, le maintien du bon ordre, de la sécurité et de la salubrité publiques, sauf dans les cas où cette attribution appartient aux préfets. Ils sont également chargés de l'exécution des actes de l'autorité supérieure relatifs à la police rurale.

CHAPITRE Ier

De la sécurité publique.

Art. 2. — Les maires veillent à tout ce qui intéresse et garantit la sécurité publique.

Ils doivent, par des précautions convenables, prévenir les accidents et les fléaux calamiteux, pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et, s'il y a lieu, provoquer l'intervention de l'administration supérieure.

Art. 3. — Le maire peut prescrire la réparation ou la démolition des murs, bâtiments ou édifices quelconques longeant la voie ou la place publique, lorsqu'ils menacent ruine et qu'ils pourraient, par leur effondrement, compromettre la sécurité.

Art. 4. — Dans les cas prévus par l'article 3, l'arrêté prescrivant la réparation ou la démolition du bâtiment menaçant ruine est notifié au propriétaire, avec sommation d'avoir à effectuer les travaux dans un délai déterminé et, s'il conteste le péril, de faire commettre un expert chargé de procéder contradictoirement, et au jour fixé par l'arrêté, à la constatation de l'état du bâtiment et de dresser rapport.

Si, au jour indiqué, le propriétaire n'a point fait cesser le péril et s'il n'a pas cru devoir désigner un expert, il sera passé outre à la visite par l'expert seul nommé par l'administration.

L'arrêté et les rapports d'experts sont transmis immédiatement au conseil de préfecture. Dans les huit jours qui suivent le dépôt au greffe, le conseil, s'il y a désaccord entre les deux experts, désigne un homme de l'art pour procéder à la même opération.

Dans le cas d'une constatation unique, le conseil de préfecture peut ordonner telles vérifications qu'il croit nécessaires.

Le conseil de préfecture, après avoir entendu les parties dûment convoquées conformément à la loi, statue sur le litige de l'expertise, fixe, s'il y a lieu, le délai pour l'exécution des travaux ou pour la démolition ; il peut autoriser le maire à y faire procéder d'office et aux frais du propriétaire, si cette exécution n'a point eu lieu à l'époque prescrite.

Notification de l'arrêté du conseil est faite au propriétaire par la voie administrative.

Recours contre la décision peut être porté devant le Conseil d'Etat.

Art. 5. — En cas de péril imminent, le maire, après avertissement adressé au propriétaire, provoque la nomination, par le juge de paix, d'un homme de l'art, qui est chargé d'examiner l'état des bâtiments dans les vingt-quatre heures qui suivent sa nomination.

Si le rapport de cet expert constate l'urgence ou le péril grave et imminent, le maire ordonne les mesures provisoires nécessaires pour garantir la sécurité.

Dans le cas où ces mesures n'auraient point été exécutées dans le délai imparti par la sommation, le maire a le droit de faire exécuter d'office, et aux frais du propriétaire, les mesures indispensables.

Il est ensuite procédé conformément aux dispositions édictées dans l'article précédent.

Art. 6. — Lorsqu'à défaut du propriétaire, le maire a dû prescrire l'exécution des travaux, ainsi qu'il a été prévu aux articles 4 et 5, le montant des frais est avancé par la commune ; il est recouvré comme en matière de contributions directes.

Art. 7. — Dans le cas de danger grave et imminent, comme inondation, rupture de digues, incendie d'une forêt, avalanche, éboulements de terres ou de rochers, ou tout autre accident naturel, le maire prescrit l'exécution des mesures de sûreté exigées par les circonstances. Il informe d'urgence le préfet et lui fait connaître les mesures qu'il a prescrites.

Art. 8. — Le maire prescrit que le ramonage des fours, fourneaux et cheminées des maisons, des usines, etc., doit être effectué au moins une fois chaque année.

Il ordonne, s'il y a lieu, la réparation, ou, en cas de nécessité,

la démolition des fours, fourneaux et cheminées dont l'état de délabrement ferait craindre un incendie ou d'autres accidents.

Les règles prescrites par les articles 4, 5 et 6 sont applicables en cas de réparation ou de démolition.

Art. 9. — Le préfet, sur l'avis conforme du Conseil général, peut interdire, dans l'étendue du département, l'emploi de certains matériaux pour la construction des bâtiments ou celle des toitures, ou prescrire les précautions qui devront être adoptées pour cette construction.

Art. 10. — Le préfet, sur l'avis du Conseil général et des Chambres consultatives d'agriculture, prescrit les précautions nécessaires pour écarter les dangers d'incendie et, notamment, l'interdiction d'allumer des feux dans les champs à moins d'une distance déterminée des bâtiments, vignes, vergers, haies, bois, bruyères, meules de grains, de paille, des dépôts régulièrement autorisés de bois et autres matières inflammables appartenant à autrui.

Il peut, sur l'avis du maire, lever temporairement l'interdiction, afin de permettre ou de faciliter certains travaux.

Art. 11. — Les maires peuvent prescrire que les meules de grains, de paille, de fourrage, etc., seront placées à une distance déterminée des habitations et de la voie publique.

Art. 12. — Le préfet, après avis du Conseil général et des Chambres consultatives d'agriculture, détermine les mesures à prendre dans toute exploitation agricole où il est fait usage d'appareils mécaniques, afin d'éviter les dangers pouvant résulter de ces appareils, dangers d'incendie ou dangers concernant les personnes.

Art. 13. — Le maire peut prescrire d'entourer d'une clôture suffisante les puits et les excavations présentant un danger pour la sécurité publique.

Art. 14. — Les animaux dangereux doivent être tenus enfermés, attachés, enchaînés et de manière qu'ils ne puissent causer aucun accident soit aux personnes, soit aux animaux domestiques.

Art. 15.— Lorsque des animaux errants sans gardien, ou dont le gardien refuse de se faire connaître, sont trouvés pacageant sur des terrains appartenant à autrui, sur les accotements ou dépendances des routes, canaux, chemins ou sur des terrains communaux, le propriétaire lésé ou son représentant a le droit de les conduire immédiatement au lieu de dépôt désigné par l'autorité municipale.

Le maire, s'il connaît le propriétaire responsable du dommage, lui en donne avis. Dans le cas contraire, il est procédé à la vente de ces animaux, conformément aux dispositions de l'article 1er du titre VI, livre 1er du code rural.

Lorsque les animaux qui causent le dommage sont des volailles, des oiseaux de basse-cour de quelque espèce que ce soit, ou des

pigeons, le propriétaire, fermier ou métayer du champ envahi pourra les tuer, mais seulement sur le lieu, au moment où ils auront causé le dégât et sans pouvoir se les approprier.

Si, après un délai de vingt-quatre heures, celui auquel appartiennent les volailles tuées, ne les a pas enlevées, le propriétaire, fermier ou métayer du champ est tenu de les enfouir sur place.

Art. 16. — Les maires prennent toutes les mesures propres à empêcher la divagation des chiens ; ils peuvent ordonner que les chiens seront tenus en laisse ou muselés. Ils prescrivent que les chiens errants et tous ceux qui seraient trouvés sur la voie publique ou dans les champs non munis d'un collier portant le nom et le domicile de leur maître seront conduits à la fourrière et abattus après un délai de quarante-huit heures s'ils n'ont point été réclamés et si le propriétaire reste inconnu.

Le délai est porté à huit jours francs pour les chiens avec collier ou portant la marque de leur maître.

Les propriétaires, fermiers ou métayers ont le droit de saisir ou de faire saisir par le garde-champêtre ou tout autre agent de la force publique les chiens que leurs maîtres laissent divaguer dans les bois, les vignes ou les récoltes. Les chiens saisis sont conduits au lieu de dépôt désigné par l'autorité communale, et si, dans les délais ci-dessus fixés, ces chiens n'ont point été réclamés et si les dommages et les autres frais ne sont point payés, ils peuvent être abattus sur l'ordre du maire.

Art. 17. — Les maires prescrivent aux propriétaires de ruches toutes les mesures qui peuvent assurer la sécurité des personnes, des animaux, et aussi la préservation des récoltes et des fruits.

A défaut de l'arrêté préfectoral prévu par l'article 8 du livre 1er, titre IV, du code rural, les maires déterminent à quelle distance des habitations, des routes, des voies publiques les ruchers découverts doivent être établis.

Toutefois, ne sont assujettis à aucune prescription de distance les ruches isolées des propriétés voisines ou des chemins publics par un mur ou une palissade en planches jointes à hauteur de clôture.

CHAPITRE II

De la salubrité publique.

Art 18. — Les maires sont chargés de veiller à tout ce qui intéresse la salubrité publique.

Ils assurent l'exécution des dispositions qui ont pour but de prévenir les maladies contagieuses et épizootiques.

Ils doivent donner avis d'urgence au préfet de tout cas d'épidémie, de tout cas d'épizootie signalés dans le territoire de la commune.

Ils peuvent prendre des mesures provisoires, pour arrêter la propagation du mal.

1re section. — Police sanitaire.

Art. 19. — En cas d'insalubrité constatée par le Conseil d'hygiène et de salubrité de l'arrondissement, le maire ordonne la suppression des fosses à purin non étanches et puisards d'absorption.

Sur l'avis du même Conseil, le maire peut interdire les dépôts de vidange ou de gadoue.

Il détermine les mesures à prendre pour empêcher l'écoulement sur la voie publique des liquides provenant des dépôts de fumier et des étables.

Les décisions des maires peuvent toujours être l'objet d'un recours au préfet.

Art. 20. — Il est interdit de laisser écouler, de répandre ou de jeter soit sur les places ou voies publiques, soit dans les fontaines, dans les mares et abreuvoirs, soit sur les lieux de marchés ou de rassemblements d'hommes ou d'animaux, des substances susceptibles de nuire à la salubrité publique.

Art. 21. — Les maires surveillent, au point de vue de la salubrité, l'état des ruisseaux, rivières, étangs, mares ou amas d'eau.

Art. 22. — Le maire doit ordonner les mesures nécessaires pour assurer l'assainissement et, s'il y a lieu, après avis du Conseil municipal, la suppression des mares communales, dans l'intérieur des villages ou dans le voisinage des habitations.

A défaut du maire, le préfet peut, sur l'avis du Conseil d'hygiène et après enquête *de commodo et incommodo*, décider la suppression immédiate de ces mares, ou prescrire, aux frais de la commune, les travaux reconnus utiles.

La dépense est comprise parmi les dépenses obligatoires prévues à l'article 136 de la loi du 5 avril 1884.

Art. 23. — Le maire prescrit aux propriétaires de mares ou fossés à eau stagnante établis dans le voisinage des habitations d'avoir soit à les supprimer, soit à exécuter les travaux, ou à prendre les mesures nécessaires pour cesser toutes causes d'insalubrité.

En cas de refus ou de négligence, le maire dénonce à l'administration préfectorale l'état d'insalubrité constatée.

Le préfet, après avis du Conseil d'hygiène et du service hydraulique, peut ordonner la suppression de la mare dangereuse ou prescrire que les travaux reconnus nécessaires seront exécutés d'office aux frais du propriétaire, après mise en demeure préalable.

Le montant de la dépense est recouvré comme en matière de contributions directes, sur un rôle rendu exécutoire par le préfet.

Art. 24. — Le préfet peut interdire la vidange des étangs et autres amas d'eau non courante dans les cas et dans les lieux où

cette opération serait de nature à compromettre la salubrité publique.

Art. 25. — Il est interdit de faire rouir du chanvre, ou du lin, ou toutes autres plantes textiles dans les abreuvoirs et lavoirs publics.

Le préfet peut réglementer ou même interdire le rouissage des plantes textiles dans les eaux courantes et dans les étangs. Cette interdiction n'est prononcée qu'après avis du Conseil d'hygiène et de salubrité.

Les routoirs agricoles, c'est-à-dire ceux exclusivement destinés à l'usage des cultivateurs, ne sont point, comme les routoirs industriels, assujettis aux prescriptions des décrets des 15 octobre 1810 et 31 décembre 1866, relatifs aux établissements insalubres.

Toutefois, le préfet peut ordonner, sur la demande du Conseil municipal ou des propriétaires voisins, la suppression de tout routoir établi à proximité des habitations et dont l'insalubrité serait constatée.

Le maire peut désigner, par un arrêté, les lieux où les routoirs publics seront établis, ainsi que la distance à observer dans le choix des emplacements destinés au séchage des plantes textiles après le rouissage.

Art. 26. — Le Président de la République peut, par décret rendu en la forme des règlements d'administration publique, interdire les cultures qui pourraient être nuisibles à l'hygiène et à la salubrité publiques, ou ne les autoriser que dans des conditions déterminées.

Art. 27. — La chair des animaux morts d'une maladie quelle qu'elle soit ne peut être vendue et livrée à la consommation.

Tout propriétaire d'un animal mort de maladie non contagieuse est tenu, soit de le faire transporter dans les vingt-quatre heures, à un atelier d'équarrissage régulièrement autorisé, soit, dans le même délai, de le détruire par un procédé chimique ou par combustion, soit de le faire enfouir dans une fosse située autant que possible à 100 mètres des habitations, et de telle sorte que le cadavre soit recouvert d'une couche de terre ayant au moins 1 mètre d'épaisseur.

Il est défendu de jeter des bêtes mortes dans les bois, dans les rivières, dans les mares ou à la voirie, et de les enterrer dans les étables, dans les cours attenant à une habitation ou à proximité des puits, des fontaines et abreuvoirs publics.

Art. 28. — Le maire fait livrer à un atelier d'équarrissage régulièrement autorisé, ou enfouir, ou détruire par un procédé chimique, ou par combustion, le corps de tout animal trouvé mort sur le territoire de la commune et dont le propriétaire, après un délai de douze heures, reste inconnu.

2e section. — Police sanitaire des animaux.

Art. 29. — Les maladies réputées contagieuses et qui donnent lieu à déclaration et à l'application des mesures de police sanitaire ci-après sont :

La rage dans toutes les espèces ;
La peste bovine dans toutes les espèces de ruminants ;
La péripneumonie contagieuse, le charbon emphysémateux ou symptomatique et la tuberculose dans l'espèce bovine ;
La clavelée et la gale dans les espèces ovine et caprine ;
La fièvre aphteuse dans les espèces bovine, ovine, caprine et porcine ;
La morve et le farcin, la dourine dans les espèces chevaline, asine et leurs croisements ;
La fièvre charbonneuse ou sang de rate dans les espèces chevaline, bovine, ovine et caprine ;
Le rouget, la pneumoentérite infectieuse dans l'espèce porcine.

Art. 30. — Un décret du Président de la République, rendu sur le rapport du ministre de l'agriculture après avis du Comité consultatif des épizooties, pourra ajouter à la nomenclature des maladies réputées contagieuses dans chacune des espèces d'animaux énoncées ci-dessus, toutes autres maladies contagieuses dénommées ou non qui prendraient un caractère dangereux.

Les mesures de police sanitaire pourront être étendues, par un décret rendu dans la même forme, aux animaux d'espèces autres que celles ci-dessus désignées.

Art. 31. — Tout propriétaire, toute personne ayant, à quelque titre que ce soit, la charge des soins ou la garde d'un animal atteint ou soupçonné d'être atteint de l'une des maladies contagieuses prévues par les articles 29 ou 30, est tenu d'en faire immédiatement la déclaration au maire de la commune où se trouve l'animal.

L'animal atteint ou soupçonné d'être atteint d'une maladie contagieuse doit être immédiatement, et avant même que l'autorité administrative ait répondu à l'avertissement, séquestré, séparé et maintenu isolé autant que possible des autres animaux susceptibles de contracter cette maladie.

La déclaration et l'isolement sont obligatoires pour tout animal mort d'une maladie contagieuse ou soupçonnée contagieuse, ainsi que tout animal abattu, en dehors des cas prévus par le présent livre, qui, à l'ouverture du cadavre, est reconnu atteint ou suspect d'une maladie contagieuse.

Sont également tenus de faire la déclaration tous vétérinaires appelés à visiter l'animal vivant ou mort.

Il est interdit de transporter l'animal ou le cadavre avant que le vétérinaire sanitaire l'ait examiné. La même interdiction est

appliquable à l'enfouissement, à moins que le maire, en cas d'urgence, n'en ait donné l'autorisation spéciale.

Art. 32. — Le maire doit, dès qu'il a été prévenu, s'assurer de l'accomplissement des prescriptions contenues dans l'article précédent et y pourvoir d'office s'il y a lieu.

Aussitôt que la déclaration prescrite par l'article précédent a été faite, ou, à défaut de déclaration, dès qu'il a connaissance de la maladie, le maire fait procéder sans retard par le vétérinaire sanitaire à la visite de l'animal ou à l'autopsie du cadavre.

Ce vétérinaire constate et au besoin prescrit la complète exécution des dispositions de l'article 31 et les mesures de désinfection immédiatement nécessaires.

Il donne d'urgence communication au maire des mesures qu'il a prescrites et, dans le plus bref délai, il adresse son rapport au préfet.

Art. 33. — Après la constatation de la maladie, le préfet statue sur les mesures à mettre à exécution dans le cas particulier.

Il prend, s'il est nécessaire, un arrêté portant déclaration d'infection.

Cette déclaration peut entraîner, dans le périmètre qu'elle détermine, l'application des mesures suivantes :

1° L'isolement, la séquestration, la visite, le recensement, et la marque des animaux et troupeaux dans ce périmètre ;

2° La mise en interdit de ce même périmètre ;

3° L'interdiction momentanée ou la réglementation des foires et marchés, du transport et de la circulation du bétail ;

4° La désinfection des écuries, étables, voitures ou autres moyens de transport, la désinfection ou même la destruction des objets à l'usage des animaux malades ou qui ont été souillés par eux, et généralement des objets quelconques pouvant servir de véhicule à la contagion.

Un réglement d'administration publique détermine celles de ces mesures qui sont applicables suivant la nature des maladies.

Art. 34. — Lorsqu'un arrêté du préfet a constaté l'existence de la peste bovine dans une commune, les animaux qui en sont atteints et ceux de l'espèce bovine qui auraient été contaminés, alors même qu'ils ne présenteraient aucun signe apparent de maladie, sont abattus par ordre du maire, conformément à la proposition du vétérinaire sanitaire et après évaluation.

Il est interdit de suspendre l'exécution des dites mesures pour traiter les animaux malades, sauf dans les cas et sous les conditions qui seraient spécialement déterminées par le ministère de l'agriculture, sur l'avis du comité consultatif des épizooties.

Article 35. — Dans le cas prévu par l'article précédent, les animaux malades sont abattus sur place ou sur le lieu d'enfouissement si le transport du cadavre est déclaré par le vétérinaire plus dangereux que celui de l'animal vivant; le transport en vue de l'abatage peut être autorisé par le maire, conformément à l'avis du vétérinaire sanitaire, pour ceux qui ont été seulement contaminés.

Les animaux des espèces ovine et caprine qui ont été exposés à la contagion sont isolés et soumis aux mesures sanitaires déterminées par le règlement d'administration publique rendu pour l'exécution de la loi.

Art. 36. — Dans le cas de morve et de farcin, de tuberculose, dûment constatés, les animaux doivent être abattus sur ordre du maire.

Quand il y a contestation sur la nature de la maladie entre le vétérinaire sanitaire et le vétérinaire que le propriétaire aurait fait appeler, le préfet désigne un troisième vétérinaire, conformément au rapport duquel il est statué.

Art. 37. — Dans le cas de péripneumonie contagieuse, le préfet ordonne, dans le délai de deux jours après la constatation de la maladie par le vétérinaire délégué, l'abatage des animaux malades et l'inoculation des animaux d'espèce bovine dans le périmètre déclaré infecté.

L'inoculation n'est pas obligatoire pour les animaux que le propriétaire prend l'engagement de livrer à la boucherie dans un délai maximum de vingt et un jours à partir de la date de l'arrêté de déclaration d'infection.

Le ministre de l'agriculture a le droit d'ordonner l'abatage des animaux d'espèce bovine ayant été dans la même étable, ou dans le même troupeau, ou en contact avec des animaux atteints de péripneumonie contagieuse.

Art. 38. — La rage, lorsqu'elle est constatée chez des animaux de quelque espèce qu'ils soient, entraîne l'abatage qui ne peut être différé sous aucun prétexte.

Les chiens et les chats suspects de rage doivent être immédiatement abattus. Le propriétaire de l'animal suspect est tenu, même en l'absence d'un ordre des agents de l'administration, de pourvoir à l'accomplissement de cette prescription.

Art. 39. — Dans les épizooties de clavelée, lorsque le propriétaire d'un troupeau infecté ne fera pas claveliser les animaux de ce troupeau, le préfet pourra, par arrêté pris sur l'avis du vétérinaire délégué, ordonner l'exécution de cette mesure.

En dehors des cas d'épizootie, la clavelisation des troupeaux sains ne doit pas être exécutée sans autorisation du préfet, qui prend alors un arrêté de déclaration d'infection.

Art. 40. — L'exercice de la médecine vétérinaire dans les mala-

dies contagieuses des animaux est interdit à quiconque n'est pas pourvu du diplôme de vétérinaire.

Art. 41. — L'exposition, la vente ou la mise en vente des animaux atteints ou soupçonnés d'être atteints de maladie contagieuse sont interdites.

Le propriétaire ne peut s'en dessaisir que dans les conditions déterminées par le règlement d'administration publique prévu à l'article 33.

Ce règlement fixera pour chaque espèce d'animaux et de maladies, le temps pendant lequel l'interdiction de vente s'appliquera aux animaux qui ont été exposés à la contagion.

Art. 42. — La chair des animaux morts de maladies contagieuses quelles qu'elles soient, ou abattus comme atteints de la peste bovine, de la morve ou du farcin, des maladies charbonneuses, du rouget et de la rage ne peut être livrée à la consommation.

Les cadavres des animaux morts ou abattus comme atteints de maladies contagieuses doivent, au plus tard dans les vingt-quatre heures, être détruits par un procédé chimique ou par combustion ou enfouis préalablement recouverts de chaux vive, et de telle sorte que la couche de terre au-dessus du cadavre ait au moins 1 mètre d'épaisseur.

Les cadavres des animaux morts de maladies charbonneuses, ceux des animaux morts ou ayant été abattus comme atteints de peste bovine ne peuvent être enfouis qu'avec la peau tailladée.

Les conditions dans lesquelles devront être exécutés le transport, la destruction ou l'enfouissement des cadavres sont déterminées par le règlement d'administration publique prévu à l'article 33.

Art. 43. — Lorsque des animaux ont dû être abattus comme atteints de péripneumonie contagieuse, de tuberculose et de pneumoentérite infectieuse, la chair ne pourra être livrée à la consommation qu'en vertu d'une autorisation spéciale du maire, sur l'avis conforme, écrit et motivé, délivré par le vétérinaire sanitaire.

Toutefois, les poumons et autres viscères de ces animaux devront être détruits ou enfouis, en observant les précautions ordonnées par l'article précédent.

Le maire adresse immédiatement au préfet copie de l'autorisation qu'il a accordée ; il y joint un duplicata de l'avis formulé par le vétérinaire sanitaire et l'attestation que les poumons et autres viscères ont été détruits ou enfouis en sa présence ou en présence de son délégué.

Le règlement prévu par l'article 33 spécifiera les cas dans lesquels la chair des animaux atteints des maladies ci-dessus pourra être livrée à la consommation.

Art. 44. — La chair des animaux abattus comme ayant été en contact avec des animaux atteints de la peste bovine ne peut être

livrée à la consommation que sur l'avis du vétérinaire sanitaire ; dans tous les cas, leurs peaux, abats et issues ne peuvent être enlevés du lieu de l'abatage qu'après avoir été désinfectés dans les conditions prescrites par le réglement d'administration publique.

Art. 45. — Tout entrepreneur de transport par terre ou par eau qui aura transporté des animaux est tenu, en tout temps de désinfecter, dans les conditions prescrites par le règlement d'administration publique, les véhicules qui auront servi à cet usage, ainsi que les étables, les écuries, quais et cours où les animaux ont séjourné.

Art. 46. — Il est alloué aux propriétaires des animaux abattus pour cause de peste bovine, en vertu de l'article 34, une indemnité des trois quarts de leur valeur avant la maladie.

Il est alloué aux propriétaires des animaux abattus pour cause de péripneumonie contagieuse, ou morts par suite de l'inoculation, dans les conditions prévues par l'article 37, une indemnité ainsi réglée :

La moitié de leur valeur avant la maladie, s'ils en sont reconnus atteints ;

Les trois quarts, s'ils ont seulement été contaminés ;

La totalité, s'ils sont morts des suites de l'inoculation.

L'indemnité à accorder ne peut dépasser la somme de 400 fr. pour la moitié de la valeur de l'animal, celle de 600 fr. pour les trois quarts, et celle de 800 fr. pour la totalité de sa valeur.

Art. 47. — Il n'est alloué aucune indemnité aux propriétaires d'animaux importés des pays étrangers, abattus pour cause de péripneumonie contagieuse dans les trois mois qui ont suivi leur introduction en France.

Art. 48. — Lorsque l'emploi des débris d'un animal abattu pour cause de peste bovine ou de péripneumonie contagieuse a été, conformément à l'article 43 ou à l'article 44, autorisé pour la consommation ou un usage industriel, le propriétaire est tenu de déclarer le produit de la vente de ces débris.

Ce produit appartient au propriétaire ; s'il est supérieur à la portion de la valeur laissée à sa charge, l'indemnité due par l'Etat est réduite de l'excédent.

Art. 49. — Avant l'exécution de l'ordre d'abatage, il est procédé à une évaluation des animaux par le vétérinaire délégué et un expert, désigné par la partie.

A défaut, par la partie, de désigner un expert, le vétérinaire délégué opère seul.

Il est dressé un procès-verbal de l'expertise ; le maire le contresigne et donne son avis.

Art. 50. — La demande d'indemnité doit être adressée au mi-

nistre de l'agriculture, dans le délai de trois mois à dater du jour de l'abatage sous peine de déchéance.

Le ministre peut ordonner la revision des évaluations faites en vertu des articles 46 et 49, par une commission dont il désigne les membres.

L'indemnité est fixée par le ministre, sauf recours au conseil d'Etat.

Art. 51. — Toute infraction aux dispositions relatives à la police sanitaire prescrites par le présent titre et aux règlements rendus pour leur exécution peut entraîner la perte de l'indemnité prévue par l'article 46.

La décision appartient au ministre, sauf recours au conseil d'Etat.

Art. 52. — Il n'est alloué aucune indemnité aux propriétaires d'animaux abattus par suite de maladie contagieuse autre que la peste bovine ou la péripneumonie contagieuse, dans les conditions spéciales visées aux articles 34 et 37, et la tuberculose bovine dans les conditions ci-dessous :

Dans le cas de saisie de viande pour cause de tuberculose, des indemnités seront accordées aux propriétaires qui se seront conformés aux prescriptions des lois et règlements sur la police sanitaire.

Le montant de cette indemnité sera réglé conformément aux proportionnalités établies dans la loi de finances de l'exercice 1898.

Art. 53. — En cas d'épizooties, et à défaut des propriétaires, le maire désigne un enclos dans lequel devront être portés et enfouis, dans les conditions prescrites par les deuxième et troisième paragraphes de l'article 42, tous les cadavres des animaux contaminés.

Art. 54. — Il est défendu de faire paître aucun animal sur le terrain d'enfouissement affecté aux cadavres des animaux morts de maladie contagieuse ou de livrer à la consommation les fourrages qui pourraient y être récoltés.

3e section. — Importation et exportation des animaux

Art. 55. — Les animaux des espèces chevaline, asine, bovine, ovine, caprine et porcine sont soumis, en tout temps, aux frais des importateurs à une visite sanitaire au moment de leur entrée en France, soit par terre, soit par mer.

La même mesure peut être appliquée aux animaux des autres espèces lorsqu'il y a lieu de craindre, par suite de leur introduction, l'invasion d'une maladie contagieuse.

Art. 56. — Les bureaux de douane et ports de mer ouverts à l'importation des animaux soumis à la visite sont déterminés par décret.

Art. 57. — Le Gouvernement peut prohiber l'entrée en France, ou ordonner la mise en quarantaine des animaux susceptibles de communiquer une maladie contagieuse, ou tous les objets pouvant présenter le même danger.

Il peut, à la frontière, prescrire l'abatage, sans indemnité, des animaux malades ou ayant été exposés à la contagion, et enfin prendre toutes les mesures que la crainte de l'invasion d'une maladie rendrait nécessaires.

Art. 58.—Les mesures sanitaires à prendre à la frontière sont ordonnées par les maires dans les communes rurales, par les commissaires de police dans les gares frontières et dans les ports de mer, conformément à l'avis du vétérinaire désigné par l'administration pour la visite du bétail.

En attendant l'intervention de ces autorités, les agents des douanes peuvent être requis pour prêter main-forte.

Art. 59. — Dans les ports de mer ouverts à l'importation du bétail, il sera établi des quais spéciaux de débarquement, munis des agrès nécessaires, ainsi que des locaux destinés à recevoir les animaux mis en quarantaine par mesure sanitaire.

Les installations prévues au paragraphe précédent seront préalablement soumises à l'agrément du ministre de l'agriculture.

Pour couvrir les dépenses de ces installations, il pourra être perçu des taxes spéciales sur les animaux importés.

Art. 60. — Le gouvernement est autorisé à prescrire à la sortie les mesures nécessaires pour empêcher l'exportation des animaux atteints de maladies contagieuses.

Art. 61. — Les frais d'abatage, d'enfouissement, de transport, de quarantaine, de désinfection, ainsi que tous autres frais auxquels peut donner lieu l'exécution des mesures sanitaires prescrites, sont à la charge des propriétaires ou conducteurs d'animaux.

En cas de refus des propriétaires ou conducteurs d'animaux de se conformer aux injonctions de l'autorité administrative, il y est pourvu d'office à leur compte.

Les frais de ces opérations seront recouvrés sur un état dressé par le maire et rendu exécutoire par le préfet. Les oppositions seront portées devant le juge de paix.

La désinfection des wagons de chemins de fer, prescrite par l'article 45, a lieu par les soins des compagnies; les frais de cette désinfection sont fixés par le ministre des travaux publics, les compagnies entendues.

Art. 62. — Un service des épizooties est établi dans chacun des

départements, en vue d'assurer l'exécution de toutes les prescriptions de police sanitaire des animaux.

Les frais de ce service seront compris parmi les dépenses obligatoires à la charge des budgets départementaux et assimilés aux dépenses classées sous les paragraphes de 1 à 4 de l'article 60 de la loi du 10 août 1871.

Art. 63. — Les communes dans lesquelles il existe des foires et marchés aux chevaux ou aux bestiaux, des abattoirs ou des clos d'équarrissage, seront tenues de préposer, à leurs frais, et sauf à se rembourser par l'établissement d'une taxe sur les animaux amenés, un ou plusieurs vétérinaires pour l'inspection sanitaire des animaux qui y sont conduits.

Cette dépense est obligatoire pour la commune.

Art. 64. — Un règlement d'administration publique détermine l'organisation du comité consultatif des épizooties institué auprès du ministre de l'agriculture.

Les renseignements recueillis par le ministre, au sujet des épizooties, sont communiqués au comité, qui donne son avis sur les mesures que peuvent exiger ces maladies.

CHAPITRE III

De la protection des animaux domestiques

Art. 65. — Il est interdit d'exercer abusivement des mauvais traitements envers les animaux domestiques.

Art. 66. — Tout entrepreneur de transport par terre ou par eau doit pourvoir toutes les douze heures au moins, à l'abreuvement et à l'alimentation des animaux confiés à sa garde.

Si les animaux transportés sont accompagnés d'un gardien, l'entrepreneur est tenu de fournir gratuitement les seaux, auges et autres ustensiles pour permettre l'alimentation et l'abreuvement, et aussi l'eau nécessaire.

Les transports par chemin de fer restent d'ailleurs soumis aux règlements arrêtés par le ministre des travaux publics, après avis du ministre de l'agriculture, les compagnies entendues. Ces règlements déterminent les obligations des compagnies et la rémunération qui peut leur être due.

Art. 67. — Indépendamment des mesures locales prises par les maires, le préfet prescrit, pour l'ensemble des communes du département, les précautions à prendre pour la conduite et le transport à l'abattoir ou pour l'abatage des animaux.

Art. 68. — Les maires veillent à ce que, aussitôt après chaque tenue de foire ou de marché, le sol des halles, des marchés, des champs de foire, celui des hangars et étables, des parcs de comptage, la plate-forme des ponts à bascule et tous autres emplacements où les bestiaux ont stationné, ainsi que les lisses, les

boucles d'attachement et toutes parties en élévation qu'ils ont pu souiller, soient nettoyés et désinfectés.

Art. 69. — Les marchés, halles, stations d'embarquement ou de débarquement, les auberges, écuries, vacheries, bergeries, chenils et autres lieux ouverts au public, gratuitement ou non, pour la vente, l'hébergement, le stationnement ou le transport des animaux domestiques, sont soumis à l'inspection du vétérinaire sanitaire.

A cet effet, tous propriétaires, locataires ou exploitants, ainsi que tous régisseurs ou préposés à la garde et à la surveillance de ces établissements, sont tenus de laisser pénétrer le vétérinaire sanitaire en vue d'y faire telles constatations qu'il juge nécessaires.

Si la visite a lieu après le coucher du soleil, le vétérinaire sanitaire devra être accompagné du maire ou du représentant de la police locale.

Un arrêté du ministre des travaux publics, après entente avec le ministre de l'agriculture, fixera les conditions dans lesquelles devra s'effectuer dans les gares des chemins de fer, la surveillance du service sanitaire.

Art. 70. — Le vétérinaire, au cas où il trouve les locaux insalubres pour les animaux domestiques, indique les mesures à prendre ; en cas d'inexécution, il adresse au maire et au préfet un rapport dans lequel il fait connaître les mesures de désinfection et de nettoyage qu'il a recommandées et qu'il juge utiles pour y remédier.

Le préfet peut ordonner aux frais de qui de droit, et dans un délai qu'il détermine, l'exécution de ces mesures.

En cas d'urgence, le maire peut prescrire des mesures provisoires.

Art. 71. — Lorsqu'un champ de foire ou un autre emplacement communal destiné à l'exposition en vente des bestiaux aura été reconnu insalubre, le vétérinaire délégué adresse un rapport au maire et au préfet, et le maire prescrit l'exécution des mesures de nettoyage et de désinfection indiquées.

A défaut du maire, le préfet peut, après mise en demeure, conformément à l'article 99 de la loi municipale, ordonner l'interdiction du champ de foire, ou prescrire aux frais de la commune, les mesures indispensables à faire cesser les causes d'insalubrité pour les animaux domestiques.

Le préfet invite le conseil municipal à voter la dépense nécessitée par l'exécution de ces mesures. Il peut, s'il y a lieu, inscrire d'office au budget communal, un crédit d'égale somme.

Art. 72. — A dater du jour où l'arrêté du préfet ou du maire est signifié à la partie intéressée jusqu'à celui où les mesures prescrites sont exécutées, l'usage des locaux dont l'insalubrité a été constatée est interdit.

CHAPITRE IV

De la police rurale concernant les récoltes

Art. 73. — Les maires sont chargés de la police rurale concernant les récoltes.

Ils assurent l'exécution des prescriptions relatives à la destruction des animaux, des insectes et des végétaux nuisibles à l'agriculture.

Ils font constater par les gardes-champêtres et tous autres agents sous leurs ordres, les délits et les contraventions aux lois et aux règlements ayant pour but la protection des récoltes.

Art. 74. — Il est défendu de supprimer, de déplacer les bornes, les pieds corniers ou autres arbres plantés ou reconnus pour établir les limites entre les héritages, de recombler les fossés séparatifs, de dégrader les clôtures et les haies limitant la propriété d'autrui.

Il est interdit sur la propriété d'autrui, de couper des branches dans les haies vives, d'enlever les bois secs des haies, de couper, de mutiler, de détériorer ou d'écorcer les arbres plantés dans les champs, dans les vignes, dans les bois ou le long des routes et des chemins, de détruire les greffes des arbres fruitiers,

Il est interdit de dégrader les chemins, de déclore les héritages et de passer à travers les récoltes de quelque nature qu'elles soient.

Art. 75. — Le glanage, le grapillage, même dans les contrées où les usages locaux les ont établis, sont interdits dans tout enclos.

Les grapilleurs ou les glaneurs ne peuvent entrer dans les vignes et dans les champs ouverts que pendant le jour et après complet enlèvement des récoltes.

Art. 76. — Les préfets prescrivent les mesures nécessaires pour arrêter ou prévenir les dommages causés à l'agriculture par des insectes, des cryptogames ou autres végétaux nuisibles, lorsque ces dommages prennent ou peuvent prendre un caractère envahissant ou calamiteux.

L'arrêté n'est pris par le préfet qu'après avis du conseil général du département et de la chambre consultative d'agriculture, à moins qu'il ne s'agisse de mesures urgentes et temporaires.

Il détermine l'époque à laquelle il devra être procédé à l'exécution des mesures, les localités dans lesquelles elles seront applicables, ainsi que les modes spéciaux à employer.

L'arrêté n'est pas exécutoire dans tous les cas, qu'après l'approbation du ministre de l'agriculture, qui prend sur les procédés à appliquer, l'avis de la commission technique.

Art. 77. — Les propriétaires, les fermiers, les colons ou métayers, ainsi que les usufruitiers et les usagers sont tenus d'exécuter sur les immeubles qu'ils possèdent et cultivent, ou dont ils ont la jouissance et l'usage, les mesures prescrites par l'arrêté préfectoral. Toutefois, dans les bois et forêts, ces mesures ne sont applicables qu'à une lisière de 30 mètres.

Ils doivent ouvrir leurs terrains pour permettre la vérification ou la destruction à la réquisition des agents.

L'Etat, les départements, les communes sont astreints pour leur domaine public et privé aux mêmes obligations que les particuliers.

Il en est de même des établissements publics pour leurs propriétés.

Art. 78. — En cas d'inexécution par des particuliers ou des établissements publics, dans les délais fixés, des mesures prescrites, procès-verbal est dressé par le maire, l'officier de gendarmerie, le commissaire de police, le garde-forestier ou le garde-champêtre, et le contrevenant est cité devant le juge de paix.

La citation sera donnée par lettre recommandée ou par le garde champêtre.

Les parties pourront comparaître volontairement et sur un simple avertissement du juge de paix.

Les délais fixés par l'article 146 du code d'instruction criminelle seront observés.

Le juge de paix pourra ordonner l'exécution provisoire de son jugement, nonobstant opposition ou appel sur minute et avant enregistrement.

Art. 79. — A défaut d'exécution dans le délai imparti par le jugement, il est procédé à l'exécution d'office, aux frais des contrevenants, par les soins du maire ou du commissaire de police.

Le recouvrement des dépenses ainsi faites est opéré comme en matière de contributions directes, sur un rôle rendu exécutoire par le préfet.

Art. 80. — Lorsque l'échenillage ou la destruction des insectes nuisibles et la destruction des cryptogames et végétaux nuisibles doivent être opérés sur des biens appartenant à l'Etat, aux départements ou aux communes, et ne l'ont pas été dans les délais imposés, il y est procédé d'office, aux frais de qui il appartient par les ordres du préfet.

Art. 81. — L'entrée en France des végétaux, fleurs, feuilles, terres, composts et objets quelconques susceptibles de servir à l'introduction d'animaux, de larves, de plantes ou de cryptogames reconnus dangereux, peut être interdite par décret.

L'interdiction peut être étendue à la détention et au transport de ces animaux, larves, plantes ou cryptogames.

*

Les dispositions des lois et règlements spéciaux concernant la destruction du phylloxéra et celle du doryphora restent d'ailleurs maintenues.

Art. 82. — Les arrêtés du ministre de l'agriculture règlent les conditions sous lesquelles peuvent entrer et circuler en France les végétaux, fleurs, feuilles, terres, composts et objets soupçonnés dangereux et provenant des pays étrangers ou des parties du territoire français déjà envahies et auxquelles ne s'appliquent pas les décrets d'interdiction.

Félix FAURE.

Indemnités dans le cas de saisie de viande pour cause de tuberculose.

La *Feuille d'informations* du ministère de l'agriculture publie au sujet de ces indemnités la note suivante :

L'article 81 de la loi de finances du 13 avril 1898 accorde aux propriétaires qui se sont conformés aux prescriptions des lois et règlements sur la police sanitaire des indemnités dans le cas de saisie de viande pour cause de tuberculose.

Le montant de cette indemnité est égal à la moitié de la valeur de la viande saisie en cas de tuberculose généralisée, aux trois quarts de cette valeur dans le cas de tuberculose localisée.

L'indemnité est égale à la totalité de la valeur de l'animal abattu par mesure administrative, s'il résulte de l'abatage que cet animal n'était pas atteint de tuberculose. Dans ce dernier cas, la valeur de la viande vendue par les soins du propriétaire, sous le contrôle du maire, est déduite de l'indemnité prévue.

Les lois et règlements sur la police sanitaire ne visent que la tuberculose de l'espèce bovine ; ils imposent à tout propriétaire qui soupçonne ses animaux d'être atteints de tuberculose d'en faire la déclaration au maire de sa commune et d'appliquer les mesures prescrites par les règlements, notamment en ce qui concerne l'isolement des animaux malades et la désinfection des locaux qui ont été occupés par lesdits animaux.

Aucun propriétaire d'animal tuberculeux ne pourra donc prétendre à indemnité s'il n'a fait, avant l'abatage de l'animal, la déclaration prescrite par la loi et s'il n'a rempli, en outre, les prescriptions rappelées ci-dessus.

Lorsque la viande d'une bête bovine sacrifiée dans ces conditions aura été reconnue, en totalité ou en partie, impropre à la consommation, il sera dressé un procès-verbal de saisie et d'estimation des parties exclues de la consommation.

Ce procès-verbal de saisie et d'estimation sera établi, soit par le vétérinaire sanitaire, soit par le vétérinaire inspecteur de l'abattoir dans lequel l'animal aura été sacrifié.

La valeur des parties saisies sera calculée en tenant compte de la qualité marchande de la viande de l'animal et du prix de la catégorie à laquelle appartiennent les morceaux saisis, au cours du jour.

Le procès-verbal devra être approuvé par le propriétaire ; si ce

dernier était absent ou refusait d'accepter l'évaluation du vétérinaire, il en serait fait mention.

Ce procès-verbal sera établi en deux exemplaires originaux. L'un sera remis à l'intéressé ; l'autre, après avoir été visé par le maire de la commune où l'animal a été abattu, sera transmis au préfet du département, à qui les intéressés devront s'adresser pour obtenir le règlement et le payement des indemnités qui pourront leur être dues.

(*Journal d'Agriculture pratique*, 21 juillet 1898.)

Sté de l'Imp. Théolier, J. Thomas et Cie

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

(Reconnue d'utilité publique par décret du 17 décembre 1896).

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 6 OCTOBRE 1898

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance**. — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections**. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture*. — Procès-verbal de la réunion du 17 septembre 1898. — **Actes de l'Assemblée**. — Adoption du procès-verbal de l'Assemblée générale du 1er septembre 1898. —*Les Syndicats agricoles*. — Frein automatique. —*Guide pratique des engrais*. — Démissions de membres de la Société. — Admission d'un nouveau membre.

Président : M. RIVOLIER, Vice-Président.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 7, sont : MM. Biron, Chapelle, Lapala, Magand, Rivollier, Rossillol et Teyssier.

Correspondance.

Elle comprend :

1° L'annonce d'une publication intitulée : « *Les Syndicats agricoles*, etc., par M. Léon Aymard, d'Aix ».
Voir aux Actes de l'Assemblée.

2° Une lettre par laquelle M. Antoine Crozet, marchand de bois au Moulin-Roué, commune de Saint-Just-en-Doizieu, informe la Société d'Agriculture qu'il est l'inventeur d'un système de frein automatique qu'il désire lui soumettre.

Voir aux Actes de l'Assemblée.

3° Envoi par l'auteur, M. Georges Jacquemin, d'une brochure intitulée : « *L'amélioration des vins par les levures sélectionnées de l'institut la Claire* ».

Renvoyé à la Section d'Agriculture.

4° Démissions de membres de la Société envoyées par MM. Couvreur, géomètre, et Rochetin, fabricant d'armes, demeurant à Saint-Etienne.

Voir aux Actes de l'Assemblée.

Travaux des Sections.

SECTION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE. — Séance du 17 septembre 1898. Président : M. Rossillol ; Secrétaire : M. Lapala, secrétaire-archiviste.

Une seule communication a été faite à la réunion. Il s'agit de l'offre, moyennant 0 fr. 50 c., d'une brochure de 160 pages, intitulée : « *Guide pratique pour l'emploi des engrais* ».

La Section décide qu'il ne s'agit dans l'espèce que d'un prospectus pour la vente des engrais et qu'il n'y a qu'à classer ce prospectus-réclame sans se procurer la brochure.

Aucune proposition n'ayant été faite par les membres présents, la séance a été levée à 11 heures.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-huit, et le 6 octobre, à 2 h. 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire, dans l'une des salles de la Chambre de commerce de Saint-Etienne.

Sept membres sont présents.

M. Ginot, président, ayant prévenu télégraphiquement qu'il ne pourrait se rendre à Saint-Etienne, M. Rivolier, vice-président de la Section d'Industrie, prend place au fauteuil.

La séance étant ouverte, M. Biron, secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée (1er septembre 1898), lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Le Secrétaire général donne connaissance de la correspondance reçue depuis la dernière Assemblée. Chaque affaire est renvoyée à la section qu'elle concerne, sauf les suivantes sur lesquelles il est immédiatement statué.

« *Les Syndicats agricoles* ». — L'Assemblée décide qu'il sera fait acquisition du livre publié par M. Léon Aymard, d'Aix, intitulé : « *Les Syndicats agricoles* ».

Frein automatique. — Le Bureau est chargé de demander à M. Antoine Crozet, un plan avec explication, touchant le frein automatique dont il veut saisir la Société d'agriculture.

Démission de membres de la Société. — Il est donné acte à M. Couvreur, géomètre, et à M. Rochetin, fabricant d'armes, demeurant à Saint-Etienne, de leur démission de membres de la Société.

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, secrétaire-archiviste, donne lecture du procès-verbal de la réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture (17 septembre 1898), lequel est adopté sans observation.

Admission d'un nouveau membre. — A l'unanimité des membres présents, M. Blachon, directeur de la Manufacture française d'armes, à Saint-Etienne, présenté par MM. Rivolier et Labully, est admis comme membre de la Société.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 3 h. 1/2.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 3 NOVEMBRE 1898

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal de l'Assemblée générale du 6 octobre 1898. — « *Recherches historiques et Etudes agricoles sur la vallée du Janon* », par M. Pierre Cros. — Tarifs de transports. — Syndicat forestier. — Culture du noyer. — « *Automne* », par M. J. Biron. — Code rural.

Président : M. Jules GINOT.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 10, sont : MM. Alexandre, Biron, Brunet, Ginot, Gonin, Labully, Lapala, Lassablière-Tiblier, Teyssier et Teyssot.

Correspondance.

Voir aux Actes de l'Assemblée.

Actes de l'Assemblée.

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-huit, et le 3 novembre à 2 h. 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale, dans l'une des salles de la Chambre de commerce de Saint-Etienne.

Dix membres sont présents.

M. Ginot, président, ayant ouvert la séance, M. Biron, secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée générale (6 octobre 1898), lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Le Secrétaire général donne lecture de la correspondance reçue depuis la dernière réunion et des communications suivantes :

Ouvrage publié par M. Pierre Cros. — Avec une lettre en date du 17 octobre 1898, M. le Président dépose sur le bureau un livre publié par M. Pierre Cros, membre de la Société, ancien aide-archiviste à la Préfecture, intitulé : *Recherches historiques et Etudes agricoles sur la vallée du Janon.*

Avec ses félicitations, l'Assemblée vote des remerciements à l'auteur de cette publication qui est mise à la disposition des sociétaires au siège de la Société.

Communication de la Chambre de commerce. — Une communication de la Chambre de commerce relative à des tarifs de transports proposés par la Compagnie du chemin de fer P.-L.-M., est renvoyée aux Sections de l'*Agriculture* et de l'*Industrie.*

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, secrétaire-archiviste, fait connaître à l'Assemblée que la dernière réunion de la Section d'Agriculture et d'Horticulture n'a pas donné lieu à la rédaction d'un procès-verbal, aucune affaire de quelque importance ne lui ayant été soumise.

Syndicat forestier. — M. Ginot, président, donne à l'Assemblée quelques renseignements touchant la formation du Syndicat forestier dont il l'a déjà entretenue. Deux réunions auxquelles assistaient un certain nombre d'intéressés ont eu lieu dans cette salle; la dernière, le 15 octobre 1898, au cours de laquelle une Commission a été nommée pour poursuivre activement la réalisation d'une affaire qui semble, par son importance, présenter les plus grands avantages. Les adhésions de principe au projet ont été d'ailleurs unanimes jusqu'à présent. « Espérons, dit M. le Président, que ces adhésions ne seront pas seulement platoniques ».

M. Teyssot jeune exprime un vœu tendant à ce que les propriétaires d'arbres essence noyer puissent être admis à faire partie du Syndicat. Il paraît absolument nécessaire aujourd'hui d'apporter un remède à la disparition des noyers, qui ne sont plus remplacés au fur et à mesure de l'arrachage ; aussi la France devient-elle de plus en plus tributaire des nations étrangères pour la production de ce bois dont il est fait pourtant un si grand usage.

M. Ginot ne croit pas que le bois de noyer puisse être classé parmi les autres essences dont le Syndicat en formation doit

s'occuper, mais la question posée par M. Teyssot jeune présente une importance assez sérieuse pour qu'elle puisse être soumise à son attention.

Sur la demande d'un membre, l'Assemblée décide que tous les documents concernant la formation du *Syndicat forestier* seront publiés dans les *Annales*, afin de conserver la trace des efforts de la Société d'Agriculture, guidée par son distingué président, M. Ginot, pour arriver à constituer une œuvre appelée à procurer de grands avantages, tant au point de vue du reboisement des forêts qu'à celui du commerce des bois (Voir page 231).

Automne. — Sur la demande de quelques sociétaires et la proposition de M. le Président, l'Assemblée décide la publication, dans les *Annales*, d'une poésie intitulée : AUTOMNE, lue par M. Biron dans une réunion intime du Bureau de la Société (1).

Code rural. — Sur la proposition du Secrétaire général, qui en fait ressortir toute l'utilité pour les Sociétaires des campagnes, l'Assemblée décide la publication, dans les *Annales*, de la partie importante du code rural parue dans le *Journal d'agriculture pratique* (2).

L'ordre du jour étant épuisé, et personne ne demandant plus la parole, la séance est levée à 3 heures 1/2.

Le Secrétaire général,

J. BIRON.

---

(1) L'insertion en a été faite dans les *Annales* du 3e trimestre.

(2) Publication faite dans les *Annales* du 3e trimestre.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 1er DÉCEMBRE 1898

SOMMAIRE. — Membres présents. — **Correspondance.** — Lettres et documents divers. — **Travaux des Sections.** — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — **Actes de l'Assemblée.** — Adoption du procès-verbal de l'Assemblée générale du 3 novembre 1898. — Syndicat forestier. — Culture du noyer. Vœu de M. Teyssot jeune. — Demande de subvention à la ville de St-Etienne. — Programme des prix culturaux et visite de fermes dans les cantons de Saint-Etienne et de Saint-Héand, en 1899, et nomination de la Commission. — Compte rendu du concours de Bourg-Argental. — Démission de membres de la Société. — Présentation de nouveaux membres.

Président : M. Jules GINOT.

Secrétaire : M. J. BIRON.

Les membres présents, au nombre de 12, sont : MM. Alexandre, Biron, Chapelle, Croizier, Desmaroux, Ginot, Gonin, Lapala, Marcoux, Rivolier, Teyssier et Teyssot jeune.

Correspondance.

(Voir aux actes de l'Assemblée.)

Travaux des Sections

(Voir aux actes de l'Assemblée.)

Actes de l'Assemblée

L'an mil huit cent quatre-vingt-dix-huit, et le premier décembre, à 2 heures 1/2 du soir, la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire s'est réunie en Assemblée générale ordinaire, dans l'une des salles de la Chambre de Commerce de Saint-Etienne.

Douze membres sont présents.

M. Ginot, président, ayant ouvert la séance, M. Biron, secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée générale (3 novembre 1898), lequel est adopté sans observation.

Correspondance. — Le Secrétaire général donne connaissance de la correspondance reçue depuis la dernière Assemblée : chaque affaire est renvoyée à la Section qu'elle concerne. Elle consiste seulement en différents catalogues et prospectus.

Démission d'un membre. — M. Buisson Jérôme, directeur d'assurances contre l'incendie, à Saint-Etienne, qui avait donné sa démission de membre de la Société en avril dernier, insiste de nouveau pour la faire accepter. Acte est donné.

TRAVAUX DES SECTIONS. — *Section d'Agriculture et d'Horticulture.* — M. Lapala, Secrétaire-Archiviste, fait connaître que la séance du 19 novembre dernier, de la Section d'Agriculture et d'Horticulture, n'ayant réuni que peu de membres, il n'a pas été rédigé de procès-verbal.

Demande de subvention à la ville de Saint-Etienne. — Quelques membres présents demandent que le Président adresse à la municipalité de Saint-Etienne une réclamation tendant à obtenir une subvention annuelle pour venir en aide à la Société. Des subventions sont accordées à des Sociétés qui ne présentent pas, pour la ville de Saint-Etienne l'intérêt et les résultats que lui offre la nôtre.

Les membres présents, à l'unanimité, décident qu'une démarche dans ce sens sera faite auprès de la municipalité de Saint-Etienne.

Syndicat forestier. — M. Ginot, Président, fait connaître à l'Assemblée les démarches effectuées et les décisions prises depuis la dernière réunion en ce qui concerne la formation d'un *Syndicat forestier.* Les adhésions arrivent assez nombreuses et tout fait espérer que d'ici à peu de temps il sera possible d'avoir une organisation sérieuse.

M. Teyssot jeune demande la parole et insiste de nouveau pour que la culture et l'exploitation du bois de noyer soient admises dans le Syndicat en création.

M. Ginot dit que l'essence de noyer n'a jamais été considérée comme bois forestier ; il y a certainement à tenir

compte de la disparition du noyer et à chercher les moyens de l'arrêter. Ce que la Société pourrait faire, ce serait d'indiquer, dans les programmes de cultures à récompenser dans ses concours, des prix spéciaux d'encouragement pour la culture ou l'établissement de pépinières de noyers. Il pourrait être tenu compte du vœu émis par M. Teyssot jeune, dès le premier programme des prix culturaux à décerner en 1899.

M. Teyssot présente, en conséquence, un vœu ainsi conçu :

« Considérant que le bois de noyer est aujourd'hui très « difficile à trouver en France, et que notre pays devient « tributaire des nations étrangères ;

« Qu'il y a lieu de prendre des mesures pour parer à ce « grave inconvénient ;

« Demande que le *Syndicat forestier*, en formation, « s'occupe, dans les limites de ses attributions, de cette « importante question et que, dans tous les cas, la Société « encourage par des récompenses, dans ses futurs concours, « l'entretien, la plantation et la création de pépinières de « noyers. »

Ce vœu est admis à l'unanimité.

Prix culturaux et visite des fermes en 1899. — L'Assemblée décide que la Commission de visite des fermes et des prix culturaux sera incessamment convoquée pour établir le programme de 1899. Ce programme sera ensuite soumis à l'approbation de la Section d'Agriculture et d'Horticulture suivant l'usage.

Sont nommés membres de cette Commission : MM. Bruyas, Courbon, Desmaroux, Fontvieille, Fillon, Labully, Magand, Otin, Rossillol et Teyssier.

Compte rendu du concours de Bourg-Argental. — M. Biron, Secrétaire général, donne lecture du compte rendu du concours agricole de Bourg-Argental. L'assemblée le remercie de cette communication (1).

Présentation de nouveaux membres. — L'Assemblée adopte la candidature des personnes ci-après qui demandent à faire partie de la Société :

---

(1) Inséré dans les *Annales* du 3e trimestre.

M. Bechetoil Léopold, négociant à Annonay (Ardèche), présenté par MM. Ginot, Magand et Otin ;

M. Cellard, propriétaire et agriculteur à Bourg-Argental, présenté par MM. Otin et Teyssier ;

M. Cognet Philippe, viticulteur à Chagnon, présenté par MM. Salichon et Bruyas ;

M. Danson, maire de Bourg-Argental, présenté par MM. Ginot et Lapala ;

M. Guerby, médecin-vétérinaire à Annonay, présenté par MM. Otin, Teyssier et Lapala ;

M. Magand Fleury, cultivateur à l'Etrat, présenté par MM. Ginot et Magand père ;

M. Perrin, propriétaire à Riorama, maire de Graix, présenté par MM. Otin et Barrelon ;

M. Petit, fermier à la Celle, commune de Bourg-Argental, présenté par MM. Otin et Teyssier ;

M. Robert (F.), propriétaire à Chavanay, présenté par MM. Otin et Teyssier ;

M. Roux, propriétaire à Annonay, présenté par MM. Otin et Lapala ;

M. Vidon, conseiller général à Bourg-Argental, présenté par MM. Otin et Biron ;

M. Vessiot, inspecteur-adjoint des forêts, 3, rue St-Michel, à Saint-Etienne, présenté par MM. Ginot et Biron.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 3 h. 1/2.

Le Secrétaire général,

J. Biron.

SYNDICAT

DES

PROPRIÉTAIRES FORESTIERS

DES

CÉVENNES CENTRALES

PREMIERS TRAVAUX ET ÉTUDES

Lettre préparatoire du 2 mai 1898.

Monsieur et cher Collègue,

La *Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire* a toujours, et par tous les moyens dont elle peut disposer, encouragé les boisements, leur entretien et leur bonne exploitation, sachant d'ailleurs que l'on ne saurait jamais trop s'intéresser à cette importante question qui doit être considérée comme étant d'intérêt général. Elle a pensé que l'un des moyens les plus avantageux pour développer la culture des bois, serait la création d'un Syndicat réunissant tous les Propriétaires forestiers de la région centrale des Cévennes (Loire et Haute-Loire).

Réunis en Syndicat, les Propriétaires pourraient avoir des gérants capables qui se tiendraient à leur disposition pour faire leurs marques, mesurages et ventes; ces ventes centralisées pourraient ainsi s'opérer à des prix avantageux, en tous les cas plus réguliers.

Ils pourraient avoir des gardes sérieux qui, au nom du Syndicat, verbaliseraient contre tous contrevenants aux lois forestières.

Les bois seraient ainsi mieux exploités, mieux entretenus, mieux gardés, et cela sans donner autant de souci qu'à présent aux Propriétaires qui, appréciant la valeur de cette culture, se décideraient à boiser leurs incultes et leurs clairières, bien sûrs d'avance de faire une excellente opération financière, dont le seul inconvénient est d'être à longue échéance.

Afin de faciliter ces boisements, le Syndicat pourrait avoir des pépinières qui seconderaient celles de l'Administration forestière, à laquelle, bien à tort, nombre de Propriétaires n'aiment pas à s'adresser dans la crainte chimérique de contracter des engagements.

Ce sont ces avantages et d'autres encore trop longs à énumérer, qui ont amené la Société à prendre l'initiative de la fondation d'un Syndicat forestier et la liberté de venir tout d'abord demander aux intéressés leur adhésion au principe de ce Syndicat. Si elle reçoit un nombre suffisant d'adhésions, nous aurons l'honneur de convoquer les adhérents en une Assemblée générale dans laquelle un projet de Statuts sera soumis à leur examen et à leur approbation. Un Bureau sera alors constitué, ayant pour mission de recevoir les adhésions définitives et faire le dépôt des Statuts.

C'est dans la pensée que ce projet présenterait pour vous de l'intérêt que j'ai l'honneur de vous adresser cette communication, espérant que vous l'accueillerez favorablement.

Vous trouverez ci-inclus un bulletin d'adhésion.

Agréez, Monsieur et cher Collègue, l'assurance de ma considération distinguée.

J. Ginot,

Président de la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire.

Discours prononcé par M. Ginot,

Président de la Société d'Agriculture de la Loire, à l'ouverture de la réunion du 15 octobre 1898, pour la formation du Syndicat forestier des Cévennes centrales.

Messieurs,

Personnellement peu partisan par principe des Syndicats, qui, en général, nous semblent dangereux, nous n'en avons pas moins, pendant des années, été poursuivi par l'idée d'unir en un Syndicat les propriétaires des bois de notre région, idée persistante que nous avons étudiée, mûrie ; étude qui nous a amené à conclure qu'un Syndicat forestier s'imposait ; car, que nous le voulions ou non, tout se syndique, l'élan est donné, il est irrésistible ; l'intérêt nous commande de le suivre. Dans le cas présent la création de ce Syndicat nous semble opportune et facile, mais pour cela il faut sortir de cette somnolence, de cette apathie qui nous est si chère.

Etudions donc ensemble cette importante et intéressante question, en nous inspirant d'une communication faite aux Agriculteurs de France, le 26 janvier 1894, par M. Broilliard, distingué forestier, inspecteur des forêts en retraite.

Malgré la dépréciation que les bois ont subie depuis une trentaine d'années, les propriétaires forestiers de notre région n'ont pas encore trop à se plaindre de leur rendement, surtout en les comparant à celui des autres cultures ; mais ce dont ils ont grandement à se plaindre, c'est des déprédations sans nombre et de toute nature, auxquelles ces bois sont constamment exposés, et cela pendant des années et des années, telles que vol, incendie, ébourgeonnement, pacage de jour et de nuit, dénicheurs de nos plus vaillants auxiliaires, les petits oiseaux, ces destructeurs insatiables d'insectes nuisibles, et bon nombre d'autres que nous oublions.

On peut nous dire que pour la répression de ces délits nous avons gendarmes, gardes forestiers, champêtres et particuliers. Examinons de près ce que font ces fonctionnaires. Nous reconnaissons que les gendarmes font avec zèle et dévouement un service des plus actifs, mais pour la surveillance des bois, qui sont ordinairement éloignés de leur résidence, ils manquent absolument de temps et de stimulant. Les gardes forestiers font aussi un bon service, mais limité aux bois soumis au régime forestier. Quant aux gardes champêtres, MM. les Maires les occupent, et ceux qui gardent quelque chose sont si rares, que nous n'en parlerons pas. Restent les gardes particuliers : beaucoup sont zélés, dévoués, pleins d'ardeur, mais étant malheureusement isolés, peu soutenus, ils se voient trop souvent obligés d'avoir des ménagements pour nombre de délinquants, bons voisins, connaissances, qui ne se gênent pas pour rapiner où ils peuvent ; en un mot, ces gardes manquent d'appui et de stimulant. Du reste, la constatation du nombre de procès forestiers dressés chaque année est la meilleure preuve que l'on puisse trouver pour démontrer l'insuffisance pour ne pas dire plus, de la garde des bois.

Que faire ? nous dira-t-on. Nous syndiquer, embrigader les gardes, récompenser les bons, révoquer les mauvais, et poursuivre les délinquants au nom du Syndicat, qui, en certaines circonstances, saurait être clément, mais qui saurait aussi faire incarcérer les incendiaires, les voleurs incorrigibles et insolvables.

Quant à l'exploitation des bois, nous faisons comme nous savons, comme nous pouvons, chacun croyant faire très bien ! Il faut, du reste, reconnaître que cette exploitation se fait en

général dans de bonnes conditions ; mais là, comme en toutes autres choses agricoles, il n'y a rien d'absolu. Ce qu'il y a de certain, c'est que les besoigneux et les négligents abîment leurs bois ou les laissent s'abîmer.

Pour perfectionner, faciliter cette exploitation, le Syndicat pourrait avoir : avoué, avocat, Compagnie d'assurance, comme aussi un administrateur, qui se tiendrait à la disposition des syndiqués, soit pour faire les marques, les coupes et les *ventes qu'il pourrait centraliser*; en tout cas il pourrait les assister, les aider de ses conseils dans toutes ses opérations, leur rendant ainsi grand service.

Une autre question, qui, pour la Société d'Agriculture est des plus intéressantes, est celle de la conservation des forêts et du reboisement des clairières et des incultes de nos montagnes. A cet effet, le Syndicat pourrait avoir des pépinières entretenues par les gardes, pépinières qui viendraient en aide à celles de l'Administration forestière, auxquelles, bien à tort, nombre de propriétaires n'aiment pas à s'adresser, dans la crainte chimérique de contracter des engagements, ou simplement pour s'éviter la peine d'adresser à l'avance une demande sur timbre.

Ce Syndicat pourrait aussi, conformément à la nouvelle loi, créer une Caisse de prêts, qui ferait à de bonnes conditions aux syndiqués gênés des avances sur warrants, comme aussi sur d'autres sérieuses garanties, permettant ainsi à ces syndiqués d'attendre, soit des rentrées d'argent, soit le moment favorable de vendre avantageusement leurs bois.

Cette Caisse pour des avances d'argent, et les pépinières faciliteraient puissamment les reboisements, d'autant plus que l'Administration du Syndicat pourrait se charger de la direction de ces travaux, enlevant ainsi tout souci aux syndiqués reboiseurs.

De ce que nous venons de dire, il reste à conclure qu'un Syndicat forestier offrirait de grands avantages à ses adhérents et cela sans autre inconvénient que de payer une minime cotisation très largement compensée par les avantages de toute nature, qui demanderaient à être plus longuement développés.

On nous dira : « Mais nous avons toute une organisation que nous ne pouvons pas changer du jour au lendemain. » Si elle est bonne, gardez-la, contentez-vous d'embrigader vos gardes ; et si, plus tard, votre organisation devient défectueuse, le Syndicat est là pour vous tirer d'embarras et souci et à des conditions exceptionnellement avantageuses.

Messieurs, ce sont ces considérations que nous n'avons qu'effleurées qui nous ont décidé à vous convoquer en une réunion préparatoire, où serait nommée une Commission d'étude pour la constitution d'un Syndicat forestier des Cévennes centrales. Si vous le voulez bien, nous allons maintenant procéder à la nomination d'un Bureau composé d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire, d'un trésorier et réservant pour plus tard celle d'un administrateur.

Ce Bureau sera chargé de recevoir les adhésions définitives, d'examiner, de compléter le projet de Statuts que nous avons préparé, et enfin d'en faire le dépôt conformément à la loi.

Rapport sur la réunion du 15 octobre 1898.

A 2 heures du soir, à la Chambre de commerce de Saint-Etienne, sous la présidence de M. Ginot, président de la Société d'Agriculture, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, assisté de son bureau : M. Biron, secrétaire-général ; M. Lapala, secrétaire.

La réunion, à laquelle M. Ginot avait convié les propriétaires forestiers de la région, a eu une portée très étendue, non pas que les adhérents soient venus en une foule pressée, mais parce qu'ils représentaient par leur compétence et leur autorité, des points très distincts et espacés de la région dont on s'était occupé et dont voici les points extrêmes : Saint-Bonnet-le-Château, Estivareilles et Craponne qui tendent la main à Viverols, Arlanc, La Chaise-Dieu, Allègre, Pinols, Alleyras, Saint-Julien-Chapteuil, Montfaucon, Saint-Genest-Malifaux et le massif du Pilat et du Bessat ; Yssingeaux est à peu près le centre géographique de ce cercle qu'il conviendrait d'ouvrir un peu du côté de l'Ardèche par Lamastre et Annonay. Saint-Etienne est certainement le centre économique de cette région, par son importance, par les voies ferrées de Saint-Bonnet, le Puy, Dunières la reliant à chacun des points du cercle, et c'est le centre des échanges. Cette représentation si éclairée, venue des points si éloignés de la région, prouve que l'idée qui y a été semée est bonne, puisque cette semence a levé partout.

Nous allons chercher à dégager les idées qui ressortent de cette assemblée, en tenant compte à la fois et du débat

engagé sous la direction du Président et des conversations particulières : aucun lien, en effet, ni officiel, ni de convention, n'en liait les assistants ; il ne s'agissait que de prendre contact, de se concerter, pour examiner un projet sous deux faces : l'utilité ou la raison d'être d'un Syndicat forestier, et les moyens de le faire aboutir et de le mettre en pratique.

Monsieur Ginot, dans un discours à larges vues, qui est un programme pour les travaux à venir, a démontré son utilité d'abord à un point de vue très général : tout se syndique autour de nous, on ne peut résister à l'élan, c'est l'union pour la lutte pour la vie ; malheur à ceux qui vont seuls, ils seront dévorés par les intérêts coalisés autour d'eux ;

Au point de vue plus spécial des intérêts que défend la Société d'Agriculture : les bois sont d'intérêt public, l'intérêt général exige leur entretien et conservation, l'Etat encourage le reboisement des montagnes ; c'est par l'emploi de gardes embrigadés, par la création de pépinières, par une caisse de prêts, par une exploitation rationnelle très renseignée d'un côté sur les besoins de la consommation, d'un autre sur la ressource des bois que l'on protègera ces derniers et contre les besoins et contre les négligences ;

Au point de vue de l'intérêt immédiat : le vendeur isolé a beaucoup de peine à se défendre, il n'est pas assez maître des cours, il faut relever et régulariser les prix de vente : il faut donc entente ou centralisation des ventes.

L'idée donc d'organisation, d'entente, de centralisation ressort à chaque ligne de cette thèse ; mais, il faut bien le dire, les idées générales ne sont pas suffisantes pour émouvoir la masse des propriétaires, et comme la propriété forestière est très divisée, chacun de ces petits propriétaires voit dans son bois la valeur qu'il donne à son patrimoine et l'intérêt qu'il en retire ; il lui est assez indifférent de savoir que son bois rend service à l'intérêt général, qu'il retient les eaux, entretient les sources et les rivières ; d'un autre côté, s'il pense à planter, il hésite devant la peine et la dépense pour un revenu maigre et lointain, il lui faut donc un intérêt immédiat pour qu'il contribue à l'intérêt général : « Faites-nous donc bien vendre notre bois, disent-ils, et nous en planterons. » Sur les points d'accès facile, le bois peut encore être un revenu intéressant, mais ailleurs il ne rend rien ; aussi un des assistants, propriétaire très important, nous disait, s'intéressant au grand nombre : « J'ai accueilli avec grand empressement votre projet de Syndicat, je vous aiderai par tous les moyens en

mon pouvoir, je souffre trop de voir combien les petits propriétaires sont malheureux chez nous. » Cette idée de la plus-value du rendement des bois était sur les lèvres de tous les assistants, et, l'un d'eux représentant de nombreux amis de sa région, s'en est fait l'interprète d'une façon très précise. Cette idée ne faisait que confirmer d'une manière plus vive la nécessité d'un Syndicat, et cette nécessité a été proclamée.

Quant aux voies et moyens, sur l'initiative du Président une Commission d'étude a été nommée, ainsi composée :

MM. Ginot, propriétaire, à Saint-Etienne.
Blanc (Jean), banquier, à Saint-Bonnet-le-Château.
Veylon, ancien notaire, à Montfaucon.
Néron (Edouard), au Flachat, Monistrol-sur-Loire.
Maurin, conseiller général, Maire d'Estivareilles.
Mounier (Joseph), à Saint-Etienne.
Courbon, maire de Saint-Genest-Malifaux.
Grellet de la Deyte, Maire à Allègre,
Malartre, conseiller général, à Dunières.
Rolland, propriétaire, Sainte-Foy-lès-Lyon.
Rochette (Marc de La), propriétaire, à Lapte.
Paulet, propriétaire, à Saint-Etienne.
Mijolla (Th. de), secrétaire.

Les statuts nécessaires à la constitution du Syndicat, élaborés par le bureau de la Société d'Agriculture, ont été remis entre les mains de cette Commission, qui devra, après étude et modification, s'il y a lieu, les adopter et en faire le dépôt légal. Cette Commission devra s'occuper de recueillir les adhésions définitives, et élaborer son plan d'exécution pour le soumettre à l'Assemblée générale convoquée à la date qu'elle fixera. M. Ginot, sur les vives instances qui lui ont été faites, a bien voulu en accepter la présidence, pour continuer son œuvre et la mener à bonne fin, faisant toute réserve pour la présidence définitive.

Le Secrétaire,

Th. DE MIJOLLA.

Liste des premiers adhérents.

La Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du Puy.

MM. Aulagnon (Jean), propriétaire, à Montfaucon (Haute-Loire).
Bergeron (J.), château de Chamblas, par Saint-Etienne-Lardeyrol (Haute-Loire).
Besses (E. de), chevalier de la Légion d'honneur, à Montfaucon (Haute-Loire).
Besses (Marc de), chevalier du Mérite agricole, propriétaire, à Treyches (Haute-Loire).
Blanc (Antony), banquier, à Saint-Bonnet-le-Château (Loire).
Blanc (Jean), banquier, à Saint-Bonnet-le-Château (Loire).
Bonnet, notaire, Maire de Saint-Bonnet-le-Froid (Haute-Loire).
Boudarel (Ant.), propriétaire à Montfaucon (Haute-Loire).
Chabanacy (C.), docteur, à Montfaucon (Haute-Loire).
Charvet (H.), propriétaire, à Saint-Genest-Malifaux (Loire).
Chazotte (Ch. de), propriétaire, à Montfaucon (Haute-Loire).
Colcombet (F.), propriétaire, à Saint-Didier-la-Séauve (Haute-Loire).
Courbon, maire, à Saint-Genest-Malifaux (Loire).
Delholme, maire, à Montregard (Haute-Loire).
Descours (A.), de Lyon, propriétaire, au Colombier, par Bourg-Argental (Loire).
Faure, ancien magistrat, propriétaire, à La Chaise-Dieu (Haute-Loire).
Fraix (Louis de), château de Figon, par Raucoules (Haute-Loire).
Saint-Genest (baron de), château de Saint-Genest-Malifaux (Loire).
Gay, notaire, à Usson (Loire).
Germain de Montauzan (Stéphane), avocat, propriétaire à Montfaucon (Haute-Loire).
Ginot, château de Soulages, propriétaire, au Bessat (Loire).
Ginot fils, propriétaire à La Valla.
Grellet de la Deyte, maire, à Allègre (Haute-Loire).

MM. Lavalette (de), aux Montchaux, par Saint-Bonnet-le-Château (Loire).
Longevialle (Ch. de), propriétaire, au Bois-Noir, par Pinols (Haute-Loire).

Mme Maubourg (marquise de), château de Maubourg, par Saint-Maurice-sur-Lignon (Haute-Loire).

MM. Maurin, conseiller général, maire d'Estivareilles (Loire).
Malartre, conseiller général, à Dunières (Haute-Loire).
Mijolla (Alfred de), propriétaire, à Meyssinhac, par Yssingeaux (Haute-Loire).
Montet, maire de Montarcher, par Saint-Jean-Soleymieux (Loire).
Mounier (F.), propriétaire, à Montfaucon (Haute-Loire).
Néron-Bancel (Emile), député, propriétaire, à Monistrol-sur-Loire (Haute-Loire).
Néron (Edouard), propriétaire, à Monistrol-sur-Loire (Haute-Loire).
Neyrand (Ch.), ancien député, propriétaire, à Saint-Genest-Malifaux (Loire).
Neyron (Louis) (les héritiers), propriétaires, au Bessat (Loire).

Mme Paret (Jeanne), château de Marandières, par Estivareilles (Loire).

MM. Peloux (Jacques du), au château de Saint-Romain-Lachalm (Haute-Loire).
Perrier (Régis), propriétaire, à Montfaucon (Haute-Loire).
Ramel-Bréchignac et Cie, banquiers, à Saint-Etienne.
Rochetaillée (baron Vital de), propriétaire à Tarentaize (Loire).
Rochette (Marc de la), propriétaire, à Lapte (Haute-(Loire).
Surrel (Pierre), propriétaire, à Craponne (Haute-Loire).
Tardy, notaire, à Monistrol-sur-Loire (Haute-Loire).
Thavaud, juge de paix, à Saint-Bonnet-le-Château (Loire).
Veylon, ancien notaire, à Montfaucon (Haute-Loire).
Vidal (Ch.), officier du Mérite agricole, à Tailhac (Haute-Loire).
Vinols (baron de), le Puy (Haute-Loire).

Article paru dans le « Mémorial » du 22 novembre 1898.

LE REBOISEMENT DES FORÊTS ET LES COMPAGNIES DES MINES

Il y a quelques semaines, le *Mémorial de la Loire* a publié, sous le titre : « Le reboisement des montagnes du Forez », un article très apprécié des personnes que les intérêts généraux du pays préoccupent. Cette étude, aussi complète que le permettait le cadre d'un article de journal, demanderait, pour qu'on en épuisât l'objet, de grands développements. Je veux consigner ici, très simplement, les réflexions qu'elle m'a inspirées.

Cette question du reboisement n'a jamais cessé d'attirer l'attention des personnes clairvoyantes ; mais elle est aujourd'hui d'une actualité plus grande et affecte même un caractère d'urgence : c'est que les richesses forestières sont depuis trop longtemps gaspillées et qu'en face des besoins de l'industrie toujours constants et même croissants, on voit des ressources s'amoindrissant d'année en année.

Sans faire ici de statistique, je rappellerai seulement que la production forestière de la France est depuis longtemps insuffisante — puisque nous recevons de l'étranger pour plus de 150.000.000 de francs en bois de toutes essences, dont une forte proportion pour constructions et sciage — et qu'un débouché relativement nouveau, la fabrication du papier, absorbe une quantité de bois de jour en jour plus considérable. Je me bornerai donc à quelques détails sur une consommation plus spéciale à notre région : celle des Compagnies des mines.

Or, je viens de nommer le grand ravageur de nos forêts. Ce travail de dévastation, quoique effectué en pleine lumière, n'affecte pas plus le passant que celui des galeries creusées sous ses pieds ; c'est qu'il se fait loin de nous et sur une vaste superficie ; il y a longtemps qu'il a franchi les bornes étroites de notre département ; il s'étend sur un rayon de près de 150 kilomètres dans la Haute-Loire, l'Ardèche, le Puy-de-Dôme, se heurtant ici à la consommation de nouvelles mines, ailleurs à celle des mines du Gard, mises en communication avec les confins de la Haute-Loire et de la Lozère par la ligne de Langeac à Alais.

Ce mot de « dévastation » ne paraîtra pas hors de propos

quand on saura que les bois de pin, essence employée par les mines, sont rasés comme on moissonne un champ de blé ; qu'il faut cinquante ans pour effectuer une nouvelle récolte si l'on a reboisé de suite, et que, loin de replanter, le plus souvent on laisse en friche ; quand on saura, enfin, que, pour subvenir aux besoins des mines, il faut chaque année raser 1.130 hectares de forêt.

Certes, il n'entre pas dans mon esprit de faire un grief aux Compagnies d'aller prendre dans les forêts les « buttes » nécessaires à leur exploitation, et c'est assurément une bonne fortune pour les propriétaires d'avoir un marché aussi large ; mais, je jette un cri d'alarme ; ces richesses s'épuisent, et le jour n'est pas très éloigné où les Compagnies se trouveront dans le plus grand embarras pour maintenir le taux et le volume de leur extraction. Je dis donc qu'il est temps de conjurer cette crise et de s'opposer à la formation de ces immenses landes qui désolent les regards et appauvrissent le pays.

Une statistique déjà ancienne estime à 40.700 hectares la superficie de ces landes dans le département de la Loire : qui n'a aperçu ces coteaux plus ou moins pierreux, couverts d'une végétation, ou, mieux, ces plateaux et ces pentes accusant leur fertilité par une luxuriante production de genêts et de fougères inutiles ? Voyons comment se forment ces landes.

Le propriétaire vient de raser son bois de pins ; il se trouve en face d'un sol nu ; qu'en fera-t-il ? S'il s'agit d'un terrain très accidenté ou rocailleux, il ne peut en tirer parti qu'en le reboisant, et il obtiendra un bois plus beau que celui qu'il a abattu ; si c'est un sol accessible au travail de la charrue, il profitera de la fertilité acquise grâce à l'humus que la dépouille des bois a amoncelé pendant de longues années sur le sol, et il obtiendra une série de belles récoltes ; s'il en a les moyens, il entretiendra cette fertilité et ce sera une nouvelle conquête pour l'agriculture ; dans le cas contraire, il l'épuisera et l'on se trouvera en face d'une nouvelle lande qu'il devrait replanter ; mais qu'il s'agisse d'un terrain plus ou moins accidenté, trop souvent on ne reboise pas, pour le faire, il faudrait dépenser pour d'autres du travail, de l'argent et de longs soins, car on ne récolte qu'une fois dans une génération.

Il faut donc lutter contre la formation de ces landes qui appauvrissent le pays de toutes façons ; directement,

par le peu de valeur qui reste au sol, indirectement, par les bienfaits qu'aurait procurés la forêt en retenant et gardant les eaux, en faisant naître autour d'elle de riches prairies, compensant bien au delà les misérables pacages retirés aux moutons. Il faut que le propriétaire ait et sentiment de la haute valeur de son bois ; il faut qu'il lègue aux siens le même héritage qu'il a reçu de ses pères héritage qu'il ne sait pas assez défendre, peut-être parce qu'il ne lui a pas assez donné à réaliser.

Cette faiblesse du propriétaire, on en voit bien la preuve dans ce fait, à peine croyable, si on n'en connaissait la raison : qu'à mesure qu'on est allé chercher le bois plus loin, — c'est-à-dire que l'abondance en diminuait et que les frais de transport devenaient plus onéreux — la valeur du bois devenait moindre ; en d'autres termes, et pour être plus précis, le mètre cube qui valait à Saint-Etienne 35 francs quand le bois était à portée de la main, ne vaut plus que 23 francs maintenant qu'il faut aller le chercher au loin. La raison ? Elle est dans l'isolement du propriétaire.

Eh bien ! qu'un Syndicat unisse les propriétaires forestiers de la région envoyant à Saint-Etienne ses bois ; le propriétaire qui, isolé, ne peut ni se renseigner, ni se défendre, trouvera dans l'association les moyens de connaître l'emploi et les cours des bois, de s'organiser pour une vente mieux entendue, de se procurer les jeunes plants dans de bonnes conditions, de faire garder leurs semis ou plantations si exposés pendant le long cours de leur développement. Les Compagnies de mines auront aussi dans cette association une collaboratrice obligée ayant à cœur de leur éviter cette échéance certaine, si on n'y pare pas, de la pénurie des bois, pénurie qui, en entravant l'extraction, jetterait le trouble dans la nombreuse population des ouvriers mineurs du bassin de la Loire.

Je termine par un double vœu : c'est que mon appel soit entendu des propriétaires forestiers, et ce mal du déboisement sera arrêté, et que des capitalistes s'intéressent à nos vieilles landes pour les mettre en valeur par des plantations riches d'avenir.

Jim.

Importance de la vente des bois dans le bassin de la Loire.

De l'intérêt des propriétaires à centraliser les ventes.

Aujourd'hui où, grâce aux nouvelles lois rendues par le Parlement, la plupart des industries se syndiquent en vue d'arriver à une production plus économique et à un écoulement plus facile et plus rémunérateur de leurs produits, l'idée de la formation d'un Syndicat forestier, pour faciliter la vente des bois de toute essence et les reboisements, est à coup sûr une idée très heureuse et dont l'opportunité est absolument indiscutable : sa réalisation qui, certainement, sera accueillie par les propriétaires forestiers avec le plus grand empressement, peut produire les résultats les plus importants, inespérés ; elle peut donner, à brève échéance, la richesse forestière de nos contrées qui ont, pour écoulement principal de leurs produits, Saint-Etienne ou plutôt tout le bassin minier de la Loire.

Il est incontestable que la valeur des propriétés boisées augmentera grandement, lorsque leurs propriétaires seront assurés de trouver facilement l'écoulement de leurs bois à des prix plus réguliers et bien plus élevés, par les soins d'une association telle que celle dont il s'agit, et il est permis d'espérer que les capitaux, qui depuis longtemps déjà fuyaient la propriété, retourneront avec empressement vers elle.

Un Syndicat forestier, organisé fortement comme il le doit et peut l'être, est donc une innovation du plus grand intérêt et dont le fondateur a droit à la reconnaissance publique. L'honorable M. Ginot, président de la Société d'Agriculture de la Loire, aura l'inestimable mérite d'avoir mis cette grande idée en mouvement, d'en avoir compris toute l'importance et d'en avoir préparé la réalisation en invitant à une réunion générale et préparatoire tous les grands propriétaires de la contrée, qui lui apporteront leur entière adhésion et leurs conseils éclairés sur les voies et moyens pour arriver sûrement et rapidement à la formation du Syndicat projeté.

Il est absolument certain que tous les propriétaires forestiers verront avec le plus grand plaisir et avec les plus belles espérances la création d'un Syndicat qui leur donnera tout d'abord les moyens sûrs et faciles de vendre leurs bois de

toute essence à des prix plus rémunérateurs, les avantages qu'ils en retireront étant ainsi plus tangibles et plus immédiats ; qui leur donnera ensuite toutes facilités pour opérer des reboisements dont ils connaissent certainement toute l'importance, mais qu'ils négligent par suite de la mévente des produits.

En général, la vente des bois par leurs propriétaires n'est pas exempte de certaines difficultés et de certains mécomptes : ceux-ci ne connaissent pas toujours suffisamment la valeur exacte de leurs marchandises ni les moyens d'obtenir l'exactitude de son mesurage et sont lésés sur ces deux points par l'acheteur ; s'ils veulent, pour assurer leur payement, s'adresser à un négociant de grande solvabilité, celui-ci en profite pour diminuer notamment ses offres ; s'ils exigent l'avance d'une somme un peu importante, ils ne l'obtiennent qu'en tenant compte à l'acheteur d'un escompte très fort basé sur une diminution du prix de l'unité ou du produit total de la vente, et puis, au règlement final, il y a toujours quelques tiraillements qui, quelquefois, sont aggravés par un procès ou par une faillite.

Avec le Syndicat, toutes les difficultés, tous les soucis et tous les risques disparaissent comme par enchantement ; en effet, celui-ci exploitera avec le moins de frais possibles et vendra au plus haut prix tous les bois qui lui seront confiés ; si les propriétaires ont besoin d'une avance, il la leur fera en ne percevant qu'un intérêt modeste ; enfin il assurera le paiement de chaque propriétaire par une gestion rigoureuse et par la solidarité de tous les Syndiqués : ce sera vraiment l'âge d'or des propriétaires forestiers.

Dans ces conditions, on peut être certain que tous les propriétaires qui écoulent leurs bois dans le bassin minier de la Loire, adhéreront au Syndicat qui deviendra ainsi le vendeur de presque tous les bois de la Loire, de la Haute-Loire, de la majeure partie de l'Ardèche et d'une notable partie du Puy-de-Dôme.

Certaines statistiques qui remontent à plus de 40 ans donnent pour les surfaces forestières des départements cités ci-dessus les chiffres suivants :

Département	de la Loire........	63.000	hectares
—	de la Haute-Loire..	74.000	—
—	de l'Ardèche.......	98.000	—
—	du Puy-de-Dôme...	82.000	—
	Total......	317.000	—

Ces chiffres ont certainement diminué considérablement aujourd'hui, de plus, comme une partie seulement de l'Ardèche et du Puy-de-Dôme envoie ses bois dans bassin de Saint-Etienne, je crois que l'on peut estimer à environ 200.000 hectares la surface forestière sur laquelle s'étendra l'action du Syndicat ; pour être juste, il conviendrait sans doute d'admettre que sur toute cette étendue il doit y avoir quantité de clairières et de parties dénudées.

La majeure partie, ou même la presque totalité des coupes de bois provenant de ces forêts, soit en bois dur, soit en bois sapin, a son écoulement, comme il vient d'être dit, dans le bassin houiller qui s'étend de Firminy à Rive-de-Gier; toutes les coupes essence pin ou buttes, qui sont de beaucoup les plus importantes, sont vendues aux différentes Compagnies houillères de ce même bassin.

Sans pouvoir donner des chiffres complètement exacts sur la consommation annuelle de toutes les Compagnies, je crois pouvoir indiquer comme très près de la vérité les chiffres suivants :

CONSOMMATION MENSUELLE

Mines de Roche et Firminy	1.800	m. cubes
— Montrambert et Béraudière	1.400	—
— la Loire et Beaubrun	1.700	—
Compagnie des Houillères de Saint-Etienne	1.500	—
Mines de La Chazotte	1.300	—
— Villebœuf et le Cros	1.500	—
Mines de St-Chamond, Grand'Croix, Rive-de-Gier, divers	1.500	—
Total	10.700	—

soit, en nombre rond : 130.000 mètres cubes par an.

A ce total, il convient d'ajouter une consommation annuelle d'environ huit à dix millions d'écoins représentant à peu près 30.000 mètres cubes.

Il faut ajouter, de plus, une consommation annuelle d'environ 10.000 mètres cubes de bois débités sous forme de plateaux, planches de bennes, givordes, chevrons, etc., etc., et l'on arrive à un total général de : 170.000 mètres cubes de bois pour la consommation annuelle des Mines.

Aux prix actuels, tous ces bois représentent une valeur d'environ cinq millions de francs.

Outre les bois durs et les bois sapin, d'un volume très important, dont la vente lui sera confiée, le Syndicat devra donc recevoir dans ses dépôts toute cette énorme masse de bois composée d'environ un million de buttes ; de là les bois seront livrés aux différentes Compagnies houillères après avoir été tronçonnés aux dimensions exigées.

C'est à coup sûr une bien belle et bien grande entreprise, qui exige pour réussir une vaste organisation méthodique, minutieuse, pour arriver à réduire à sa plus simple expression, le coût de la manutention qui, dans une marchandise lourde et encombrante comme le bois, peut devenir trop onéreux par suite de manœuvres mal comprises. Actuellement, toutes les buttes, planches ou écoins qui font l'objet de la consommation des Mines, sont fournis et livrés à celles-ci par un petit nombre de marchands de bois qui font de cette fourniture une spécialité.

Par suite d'un manque d'organisation économique, et aussi par suite des exigences des Mines qui, depuis quelques années, demandent des bois coupés de longueur donnée au lieu de buttes entières, les marchands de bois font leurs diverses fournitures dans des conditions de manutention onéreuse que le Syndicat évitera facilement dans sa future organisation.

Le marchand de bois reçoit donc à la gare la plus voisine de ses dépôts, les buttes et écoins qui lui sont expédiés par ses divers vendeurs : là il fait charger ses bois sur ses voitures, fait conduire celles-ci à son entrepôt et fait décharger les bois qu'elles contiennent en les entassant soigneusement pour diminuer la surface occupée. Le coût de ces 3 ou 4 opérations, y compris les frais de location, peut être estimé à 1 fr. 25 ou 1 fr. 50 par mètre cube.

Au dépôt, les bois sont tronçonnés aux dimensions exigées par la Mine, chargés sur voiture et livrés sur les plâtres des Compagnies. Le tronçonnage ne coûte pas plus d'un franc par mètre cube ; le chargement des rouleaux, le transport à la Mine, le déchargement avec réception et mesurage doit être estimé à 2 fr. 50 par mètre cube, étant donné qu'il y a beaucoup de perte de temps dans toutes ces opérations et que, de plus, le personnel est très dispendieux, l'entretien de la cavalerie et des voitures très coûteux.

En résumé, les frais du marchand de bois se réduisent à peu près à ceci :

Chargement à la gare, transport au dépôt.	1 50	par m³
Tronçonnage et livraison sur plâtre......	3 50	—
Total.............	5 »	—

Le marchand de bois paie les buttes rendues à la gare de Bellevue, qui est de beaucoup la plus importante sous le rapport des arrivages de bois, à raison de 21 à 22 fr. le mètre cube marchand, selon qualité ; ce n'est qu'accidentellement que quelques prix sont inférieurs ou supérieurs à ceux-là.

Le mètre cube de buttes livrées à la mine revient donc à 26 ou 27 francs actuellement. Les bois étant tronçonnés, bien entendu : Quel prix paient les Compagnies ? Comme beaucoup de personnes peu au courant du commerce des bois ignorent la différence qu'il y a entre le mètre cube marchand, unité adoptée par le commerce pour les achats de bois en forêt, et le mètre cube réel, unité adoptée par les Compagnies houillères pour le règlement de leurs achats de buttes, il convient d'expliquer ici en deux mots cette différence qui semble paradoxale. Au mètre cube réel, on obtient le volume de l'arbre assimilé à un cylindre dont la section serait celle du milieu de la pièce, par les procédés géométriques, c'est-à-dire par le produit de la surface de la section médiane par la hauteur totale.

Au mètre cube marchand on obtient, par le procédé dit « au quart par le quart », un volume réduit qui tient compte du déchet produit par l'équarrissage de la pièce.

Le mètre marchand n'est que les 0,787 du mètre réel, ou bien le mètre réel est le 1.27 du cube marchand : ce qui veut dire que lorsqu'on a un volume de 100 mètres cubes système marchand, on a un volume de 127 mètres cubes au système réel, ou encore qu'il faut ajouter au mètre marchand le 27 °/₀ de la valeur pour avoir le cube réel.

Ce qui est vrai pour les cubes est vrai pour les prix : les marchands achètent ordinairement le mètre cube marchand de bois au même prix que la Mine leur paie le mètre cube réel ; ils ont donc pour payer tous les frais et pour leur bénéfice la différence des deux cubes, soit le 27 °/₀ ; s'ils ont acheté à 22 francs et que la Mine paie aussi 22 francs, ils ont pour eux le 27 °/₀ de cette somme, soit 5 fr. 95.

Si la Mine paie 23 francs, ils ont alors 27 °/₀ de 23, soit 6 francs 21, plus 1 franc de différence en leur faveur (23 — 22 = 1 franc), ce qui leur fait un total de 7 fr. 21 par mètre cube.

Les Compagnies houillères paient actuellement 23 et même 22 francs le mètre réel, ce qui fait 29 fr. 20 et 27 fr. 95. Au mètre marchand, les bois revenant rendus à la Mine à 26 ou 27 francs le mètre cube, comme je l'ai dit plus haut, il reste en moyenne comme bénéfice pour le marchand de bois une somme de 2 francs par mètre cube, somme qui doit encore supporter quelques frais généraux.

Comme on le voit, les Compagnies houillères paient leurs bois à très bas prix ; il y a 10 ans, elles payaient 26 et 27 francs ; il y a 25 ans, elles payaient 36 francs le mètre cube. Comment est venue cette énorme baisse de prix, les forêts disparaissant, il semble que le contraire eût dû se produire ?

Cette grande baisse de prix est due, pour une part, à la création de nouvelles lignes ferrées qui ont permis d'aller chercher bien plus loin les approvisionnements nécessaires aux Mines, et pour la plus grande part à l'esprit de concurrence qui anime les marchands de bois, et que les Compagnies entretiennent très habilement.

Il est donc bien vrai, comme je le disais au commencement de ces quelques lignes, que la formation d'un Syndicat forestier est d'une opportunité indiscutable ; il est temps d'arrêter cette baisse de prix ruineuse et de produire une hausse qui n'est que trop juste et que les propriétaires attendent impatiemment ; ce sera l'œuvre du Syndicat qui est en voie de formation.

Ce Syndicat qui, comme il vient d'être dit plus haut, sera appelé à opérer les ventes, non seulement de la presque totalité des bois de toute essence qui sont dans la zone d'action précitée, ce qui sera déjà une besogne fort importante, mais aussi et surtout à opérer la livraison aux Mines de la Loire, de l'énorme volume de bois qui fait l'objet de leur consommation annuelle, devra être très fortement organisé, en vue de la grandeur de l'effort à accomplir.

Il faut au Syndicat de vastes, de très vastes dépôts, situés autant que possible au centre houiller, tout près d'une gare de Saint-Etienne, de Pont-de-l'Ane, par exemple. Ces dépôts doivent être de toute rigueur pourvus d'un embranchement par lequel y arriveront, à peu de frais, tous les bois expédiés par les propriétaires ; ils seront aussi sillonnés en nombre suffisant de voies ferrées où circuleront couplages et wagons pour faciliter le déchargement des marchandises d'une façon égale sur toute leur surface et pour faciliter aussi de la manière la plus économique, le chargement des bois préparés et leur expédition aux diverses Compagnies ; les bois seront

donc déchargés le long de ces voies, seront tronçonnés sur place et chargés sur les wagons mis à la disposition des ouvriers aux endroits mêmes où les chargements seront à faire ; les wagons chargés seront ensuite expédiés par les soins de la Compagnie P.-L.-M. aux différents Puits des Mines, avec facture à la suite ; cette dernière formalité n'est pas faite sans doute pour déplaire aux Compagnies.

Si l'on compare ce mode de réception et de livraison des bois à celui employé par les marchands, on voit de suite qu'il est singulièrement simplifié, il ne peut être plus économique, car la marchandise ne subit absolument aucune manœuvre inutile.

Les frais de livraison s'établiront ainsi :

Tronçonnage des buttes par mètre cube............		1 »
Transport aux différents Puits des Compagnies, en admettant une distance moyenne de 8 kilomètres des dépôts : 1 fr. 47 par tonne.		
Tarif du P.-L.-M., pour 8 kilomètres.........	0 65	
Droit de gare au départ et arrivée............	0 40	
Chargement des bois........................	0 30	
Loyer des wagons...........................	0 12	
	1 47	
Soit, par mètre cube, 1 fr. 20......................ci		1 20
Frais d'administration générale......................		0 30
Total par mètre cube.....		2 50

Ce n'est que la moitié des frais qui incombent aux marchands de bois ; par ce fait, le Syndicat a sur eux un énorme avantage qui, pour la totalité des fournitures, ne produit pas moins de 400.000 francs de gain.

Si l'on admet que le Syndicat reçoive ses bois au même prix que les marchands, c'est-à-dire à 22 francs, il devra ajouter à ce chiffre ses frais de dépôt, de tronçonnage et d'expédition, soit 2 fr. 50 par mètre cube, ce qui donnera un total de 24 fr. 50, prix de revient du mètre cube sur le plâtre de la Mine.

Si l'on admet encore que les Compagnies minières ne paient au Syndicat que le prix payé aux marchands, soit 23 francs le mètre réel ou 29 fr. 20 le mètre cube marchand, celui-ci pourra remettre aux Syndiqués la différence entre 29 fr. 20 et 24 fr. 50, soit 4 fr. 70 par mètre cube, ce qui donnera environ

170.000 × 4.70 = 799.000 francs de gain. Mais comme le Syndicat, son organisation terminée, sera évidemment très puissant et qu'il pourra, dans une certaine mesure, imposer ses décisions, il n'est pas douteux qu'au bout de quelque temps il n'obtienne des Compagnies une hausse d'au moins 5 francs par mètre cube, ce qui ramènerait aux prix pratiqués il y a une dizaine d'années. De ce fait, les propriétaires recevraient une nouvelle augmentation de 170.000 × 5 = 850.000 francs, soit au total plus d'un million et demi de gain sur le montant de leurs ventes actuelles.

Voilà, certes, des chiffres qui prouvent clairement les avantages que l'on est en droit d'attendre du Syndicat, mais ce n'est pas tout, et si l'on tient compte des bénéfices produits par l'économie d'exploitation et la hausse des prix sur tous les autres bois que devra exploiter le Syndicat, il ne sera pas téméraire d'estimer à plus de deux millions de francs l'augmentation du revenu forestier réalisé par celui-ci.

Au milieu de cette prospérité forestière, il n'est plus douteux que le reboisement ne devienne l'objet d'un engouement général et qu'il ne prenne des proportions telles que dans un avenir peu éloigné, la richesse forestière de nos contrées ne soit doublée.

De tout ce qui vient d'être dit et expliqué ci-dessus, il résulte que : Le Syndicat, pour pouvoir rendre aux propriétaires forestiers tous les avantages qu'ils sont en droit d'en attendre, doit forcément organiser de vastes dépôts, sous forme de docks.

Que c'est uniquement par l'organisation de ces docks qu'il arrivera à pourvoir, avec la plus grande facilité et la plus stricte économie, aux approvisionnements et aux fournitures des Compagnies houillères ; que c'est dans ces docks où les propriétaires enverront les bois de toute essence en grume ou débités qu'ils ont à vendre, que s'établiront des prix plus réguliers et plus rémunérateurs des produits qui seront écoulés non seulement dans le bassin de la Loire, mais dans les départements limitrophes et dans le Midi.

Les honorables propriétaires qui, dans un but d'intérêt général, ont bien voulu se charger d'étudier les voies et moyens pour arriver à former le Syndicat forestier, se convaincront sûrement peut-être, après bien des recherches et des hésitations, que celui-ci ne peut être organisé avantageusement et pratiquement que sous la forme indiquée ici.

Il est bien certain qu'il faudra dépenser de l'énergie et de l'argent ; aucun ne s'attend, sans doute, à organiser une semblable entreprise pouvant donner par an près de deux millions d'économie, sans avoir à débourser des capitaux ; mais au bout du compte où trouvera-t-on un emploi plus sûr pour ces capitaux, ils ont comme garantie la marchandise elle-même et la sûreté de sa vente. Je suis loin de craindre, comme quelques personnes, que les Compagnies minières sont absolument et systématiquement opposées à la création du Syndicat ; si le but évident de celui-ci est de relever les prix dérisoires pratiqués actuellement, il est aussi de pousser activement tous les propriétaires au reboisage.

D'un côté, l'anéantissement progressif des forêts de bois de pin qui servent presque exclusivement aux travaux des Mines, doit mériter quelque attention de la part des Directeurs des Mines et de leurs conseils d'administration. Qu'arriverait-il, si la marchandise que l'on semble croire inépuisable, venait à manquer ? D'un autre côté, quel avantage auraient les Compagnies à lutter contre les propriétaires fermes et résolus ? Absolument aucun, sinon de subir après maintes tergiversations, une hausse bien plus considérable que celle demandée. De plus, les Compagnies n'ignorent pas que la régularité et l'exactitude des mesurages des bois du Syndicat compenseront dans une large part l'augmentation des prix accordée.

Toutes ces considérations font ressortir assez clairement la connexité des intérêts des propriétaires et des Compagnies, et l'entente qui doit se manifester là où l'on redoute un conflit.

Dans toute cette entreprise, les capitaux n'ont donc rien à craindre, bien au contraire : du reste, l'importance des capitaux nécessaires à l'établissement de ces dépôts ou docks n'est pas très grande, elle est même bien minime relativement à la grandeur du résultat à obtenir. Pour exploiter tous les bois, buttes et écoins, indispensables pour tout le bassin houiller (et l'on doit dire ici que cette exploitation ne peut être qu'entière et non partielle) il faut une surface d'environ 70.000 mètres carrés : je ne connais qu'un terrain où l'on puisse disposer utilement d'une pareille superficie, il est à Pont-de-l'Ane et peut être desservi par un embranchement qui a déjà existé, mais est, aujourd'hui, supprimé. La préparation de cette surface, le rétablissement dudit embranchement, et l'établissement des voies ferrées d'une longueur

d'environ 7 kilomètres de développement total latéral, qui doivent la sillonner, la construction de quelques hangars indispensables, peuvent atteindre la somme de 80 à 90.000 francs au grand maximum ; le coût de la location de cette surface peut s'estimer à 6.000 francs par an. Il faut évidemment bien d'autres fonds au Syndicat, soit pour avance sur transports au P.-L.-M. et main-d'œuvre, soit pour avance aux propriétaires sur leurs bois, mais il me semble que cela doit faire l'objet de l'ouverture du crédit nécessaire à ces opérations, dans une banque où seraient d'ailleurs déversées toutes les sommes mensuelles à recevoir des Mines. Pour terminer ces quelques lignes, on peut assurer que le Syndicat sera bien loin de nuire aux diverses industries qui ont le travail du bois pour objet, il régularisera les prix et facilitera l'achat et l'écoulement des produits.

UN MARCHAND DE BOIS.

SYNDICAT FORESTIER DES CÉVENNES [illegible] (1)

La Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, réalisant son programme d'améliorations agricoles, a pris l'initiative de la formation d'un Syndicat forestier.

Le but qu'elle poursuit est d'utilité publique : c'est la conservation de nos forêts, le reboisement [illegible].

L'action du Syndicat s'étendra dans la Loire, la Haute-Loire et lieux circonvoisins, dans l'Ardèche et le Puy-de-Dôme.

Ce but a été très bien compris par un grand nombre de propriétaires forestiers, qui se sont réunis une première fois le 15 octobre 1898 ; ils ont alors nommé une Commission d'étude ; les membres de cette Commission, après en avoir délibéré et avoir pris l'avis de propriétaires ayant adhéré au principe de ce Syndicat, ont élaboré les Statuts que nous présentons. Ils ont été étudiés avec [illegible].

Que les propriétaires forestiers [illegible] les lire avec attention ; ils adresseront [illegible] en connaissance de cause leur adhésion à M. [illegible], Président de la Société d'Agriculture, 27, rue Saint-Jean, à Saint-Étienne.

L'article 7 de ces Statuts indique [illegible] de ce Syndicat.

Les moyens pour arriver au but proposé sont déjà l'objet de l'étude de personnes intéressées et compétentes.

La très minime cotisation de 50 centimes par hectare permettra au plus petit propriétaire de profiter des avantages du Syndicat ; cette cotisation sera perçue pour l'année 1899.

Lorsque la publicité et les adhésions auront été suffisantes, les membres syndiqués seront convoqués en une Assemblée générale pour nommer la Chambre syndicale chargée de leurs intérêts.

Le Président
de la Société d'Agriculture de la Loire,

J. Ginot.

(1) Circulaire du 20 décembre 1898.

STATUTS

TITRE I

CONSTITUTION DU SYNDICAT

Article 1er. — Sous les auspices de la Société d'Agriculture de la Loire, entre les soussignés, et ceux qui adhèreront aux présents Statuts, il est formé un Syndicat, Association professionnelle, qui sera régie par les dispositions ci-après, conformes à la loi du 21 mars 1884.

Art. 2. — L'Association prend le titre de SYNDICAT FORESTIER DES CÉVENNES CENTRALES.

Son siège est établi à Saint-Etienne.

Sa durée est illimitée ainsi que le nombre de ses adhérents.

Elle commencera le jour du dépôt légal de ses Statuts.

TITRE II

COMPOSITION DU SYNDICAT

Art. 3. — Peuvent faire partie du Syndicat tous les propriétaires de bois de la région et toute personne exerçant une profession connexe à l'industrie des bois.

Art. 4. — Pour devenir membre titulaire du Syndicat, on devra être présenté par deux membres titulaires et admis par la Chambre syndicale à la majorité des membres présents.

Art. 5. — Tout Sociétaire reste membre du Syndicat tant qu'il n'a pas adressé sa démission par lettre recommandée au Président. Son exclusion pourra être décidée par la Chambre syndicale sans qu'elle soit tenue d'en faire connaître les motifs et sans que le membre exclu puisse faire appel de cette décision.

La faillite, la déconfiture notoire, une condamnation entachant l'honorabilité, le refus de paiement de la cotisation, après une lettre de rappel, entraînent nécessairement l'exclusion. L'exclusion devra aussi être prononcée contre tout syndiqué qui aurait fait profiter un tiers non syndiqué des avantages du Syndicat.

Tout membre démissionnaire ou exclu doit le montant de sa cotisation annuelle en cours ; il perd tous ses droits au patrimoine social.

Art. 6. — Le montant de la cotisation annuelle, payable chez le Trésorier, est de 50 centimes par hectare de bois.

TITRE III

BUT DU SYNDICAT

Art. 7. — Le Syndicat a pour objet les intérêts généraux des propriétaires forestiers et spécialement :

1° La surveillance des bois par des gardes embrigadés ;

2° L'entretien et la bonne exploitation des bois, le reboisement des clairières et incultes ;

3° Le relèvement et la régularisation des prix de vente ;

4° De donner des avis et consultations sur tout ce qui regarde la profession et d'aider les syndiqués par tous les moyens en son pouvoir ;

5° Eventuellement et comme conséquence de prendre l'initiative et d'encourager toute œuvre distincte venant en aide aux propriétaires forestiers.

TITRE IV

ADMINISTRATION, BUREAU

Art. 8. — Le Syndicat est administré par une Chambre syndicale comprenant :

1° Un bureau composé d'un Président, de deux Vice-Présidents, d'un Secrétaire et d'un Trésorier ;

2° 4 à 10 membres.

Les membres de la Chambre sont nommés pour quatre années par l'Assemblée générale à la majorité absolue des suffrages ; tous sont rééligibles. La Chambre est renouvelée par moitié tous les deux ans ; tous les membres en sont rééligibles.

Art. 9. — Le Président préside les séances, dirige les débats et les travaux du Syndicat, le représente en justice et dans tous les actes de la vie civile, ordonnance les dépenses, nomme et révoque les gardes et les employés au service du Syndicat.

Sa voix est prépondérante en cas de partage.

Les Vice-Présidents remplacent le Président en cas d'absence ou d'empêchement.

Le Secrétaire rédige les procès-verbaux, fait les convocations au nom du Président, tient la correspondance.

Le Trésorier reçoit les cotisations, encaisse les sommes pouvant revenir au Syndicat à un titre quelconque, paie les dépenses sur le visa du Président, établit chaque année la situation financière.

Art. 10. — En cas de démission ou de décès d'un membre de la Chambre syndicale, celle-ci pourvoira à son remplacement provisoire jusqu'à la prochaine Assemblée générale qui nommera définitivement un titulaire, comme il est déjà dit.

Toutes ces fonctions sont gratuites ; seuls le Secrétaire et le Trésorier reçoivent un appointement fixé par la Chambre réunie.

Art. 11. — La Chambre syndicale pourra prendre des correspondants pour la représenter sur les points de la région syndiquée qu'elle choisira.

Art. 12. — La Chambre syndicale se réunit toutes les fois que le Président le juge nécessaire.

Art. 13. — Les membres de cette Chambre ne contractent, en raison de cette gestion, aucune obligation personnelle ni solidaire relativement aux engagements et opérations du Syndicat ; ils ne répondent que de leur mandat.

Art. 14. — Le Syndicat tiendra au moins une Assemblée générale par an. C'est dans cette Assemblée que seront approuvés les comptes de l'exercice, que sera voté le budget et que se feront les élections ; l'approbation des comptes servira de décharge au Trésorier.

Une Assemblée générale pourra être convoquée extraordinairement toutes les fois que la Chambre le jugera nécessaire, à condition que cette demande soit formulée par les deux tiers au moins des membres la composant.

Pour toute Assemblée générale, les convocations doivent indiquer les questions à l'ordre du jour. Toute question proposée doit être formulée par écrit et remise au Président au moins 15 jours avant l'Assemblée générale. Le Président peut refuser de mettre en délibération toute question qui n'est pas à l'ordre du jour.

TITRE V

PATRIMOINE SOCIAL

Art. 15. — Le patrimoine du Syndicat est formé :

1° Des cotisations de ses membres ;
2° De l'excédent possible des prélèvements destinés à couvrir les frais généraux ;
3° Des dons, legs, qui peuvent être faits ;
4° Des subventions qui peuvent être accordées.

Toutefois, le Syndicat ne peut acquérir, soit à titre onéreux, soit à titre gratuit, d'autres immeubles que ceux qui sont nécessaires à ses réunions, bureau, bibliothèque et archives.

TITRE VI

MODIFICATIONS AUX STATUTS. — ADHÉSIONS. DISSOLUTION

Art. 16. — Les présents Statuts pourront être revisés, modifiés ou complétés par l'Assemblée générale.

Pour être valable, toute modification devra être approuvée par les deux tiers des membres présents et ne pourra venir en délibération générale qu'après délibération et avis conforme de la Chambre syndicale.

Art. 17. — Il n'est pas interdit au Syndicat de s'unir à d'autres Syndicats ou Unions syndicales. La Chambre syndicale a plein pouvoir pour faire à cet effet les démarches nécessaires.

Art. 18. — En cas de dissolution de l'Association, demandée ou motivée par le Bureau, l'Assemblée générale réunie à cet effet décidera, à la majorité des deux tiers des membres présents, l'emploi des fonds pouvant rester en caisse en faveur d'une œuvre d'assistance ou d'intérêt agricole, sans que jamais la répartition puisse en être faite entre les syndiqués.

Art. 19. — Les présents Statuts seront imprimés ; un exemplaire en sera déposé à la mairie du siège social et un exemplaire en sera remis à chaque Sociétaire avec indication de son nom, de son numéro d'entrée, de la date de son

admission et portera la signature du Président, ce qui, en toute circonstance utile, servira au Sociétaire à établir sa situation de membre du Syndicat.

Art. 20. — Un règlement intérieur dans lequel seront formulées les obligations qui n'ont pu trouver place dans les présents Statuts, sera établi et approuvé en Assemblée générale.

Le Président de la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire,

J. GINOT.

LES WARRANTS AGRICOLES

(LOI DU 18 JUILLET 1898)

Article premier. — Tout agriculteur peut emprunter sur les produits agricoles ou industriels provenant de son exploitation et énumérés ci-dessous et en conservant la garde de ceux-ci dans les bâtiments ou sur les terres de cette exploitation.

Les produits sur lesquels un warrant peut être créé sont les suivants :

Céréales en gerbes ou battues;
Fourrages secs, plantes officinales séchées ;
Légumes secs, fruits séchés et fécules ;
Matières textiles, animales ou végétales ;
Graines oléagineuses, graines à ensemencer ;
Vins, cidres, eaux-de-vie et alcool de nature diverse ;
Cocons secs et cocons ayant servi au grainage ;
Bois exploités, résines et écorces à tan ;
Fromages, miels et cires ;
Huiles végétales ;
Sel marin.

Le produit agricole warranté reste, jusqu'au remboursement des sommes avancées, le gage du porteur du warrant.

Le cultivateur est responsable de la marchandise qui reste confiée à ses soins et à sa garde, et cela sans indemnité.

Art. 2. — Le cultivateur, lorsqu'il ne sera pas propriétaire ou usufruitier de son exploitation, devra, avant tout emprunt, aviser le propriétaire du fonds loué de la nature, de la valeur et de la quantité des marchandises qui doivent servir de gage pour l'emprunt, ainsi que du montant des sommes à emprunter.

Cet avis devra être donné au propriétaire, à l'usufruitier ou à leur mandataire légal désigné par l'intermédiaire du greffier du juge de paix du canton du domicile de l'emprunteur. La lettre d'avis sera remise au greffier qui devra la viser, l'enregistrer et l'envoyer sous forme de lettre recommandée comportant accusé de réception.

Le propriétaire, l'usufruitier ou le mandataire légal désigné, pourront, dans le cas où des termes échus leur seraient dus, dans un délai de douze jours francs à partir de la lettre recommandée, s'opposer au prêt sur lesdits produits par une lettre adressée au greffier du juge de paix et également recommandée.

Art. 3. — Le greffier de la justice de paix inscrira sur les deux parties d'un registre à souche établi spécialement à cet effet, et d'après la déclaration de l'emprunteur, la nature, la quantité et la valeur des produits qui devront servir de gage à son emprunt, ainsi que le montant des sommes à emprunter.

Dans le cas où l'emprunteur ne sera point propriétaire ou usufruitier de l'exploitation, le greffier du juge de paix devra, en outre des indications ci-dessus, mentionner la date de l'envoi de l'avis au propriétaire ou usufruitier ainsi que la non-opposition de leur part après douze jours francs à partir de l'envoi de la lettre recommandée.

La feuille détachée de ce registre devient le warrant qui permettra au cultivateur de réaliser son emprunt.

Art. 4. — Le warrant doit indiquer si le produit warranté est assuré ou non et, en cas d'assurances, le nom et l'adresse de l'assureur.

Les porteurs de warrants ont, sur les indemnités d'assurances dues en cas de sinistres, les mêmes droits et privilèges que la marchandise assurée.

Art. 5. — Les greffiers sont tenus de délivrer à tout prêteur qui le requiert, avec l'autorisation de l'emprunteur, copie des inscriptions d'emprunts faites par l'emprunteur ou certificat établissant qu'il n'en existe aucune.

Art. 6. — L'emprunteur qui aura remboursé son warrant le fera constater au greffe de la justice de paix, le remboursement sera inscrit sur le registre à souche prévu à l'article 3, et il lui sera donné un récépissé de la radiation de son inscription.

Art. 7. — L'emprunteur peut, même avant l'échéance, rembourser la créance garantie par le warrant.

Si le créancier refuse ses offres, le débiteur peut, pour se libérer, consigner la somme offerte en observant les formalités prescrites par l'article 1259 du code civil. Sur le vu d'une quittance de consignation régulière et suffisante, le juge de paix rendra une ordonnance aux termes de laquelle le gage sera transporté sur la somme consignée.

En cas de remboursement anticipé d'un warrant agricole, l'emprunteur bénéficie des intérêts qui restaient à courir jusqu'à l'échéance du warrant, déduction faite d'un délai de dix jours.

Art. 8. — Les établissements publics de crédit peuvent recevoir les warrants comme effets de commerce avec dispense d'une des signatures exigées par leurs statuts.

Art. 9. — L'escompteur ou réescompteur d'un warrant sera tenu d'en donner avis immédiatement au greffier du juge de paix par lettre recommandée avec accusé de réception.

Art. 10. — A défaut de payement à l'échéance, et après avis préalable transmis par lettre recommandée à l'emprunteur, pour

laquelle un avis de réception doit être demandé, le porteur du warrant, huit jours après l'avertissement et sans aucune autre formalité de justice, mais avec les formes de publicité prévues par les articles 617 et suivants du code de procédure, peut faire procéder par un officier ministériel à la vente publique aux enchères de la marchandise engagée.

Art. 11. — Le créancier est payé directement de sa créance sur le prix de vente, par privilège et préférence à tous créanciers, sans autre déduction que celle des contributions directes et des frais de vente, et sans autres formalités qu'une ordonnance du juge de paix.

Art. 12. — Le porteur du warrant perd son recours contre les endosseurs s'il n'a pas fait procéder à la vente dans le mois qui suit la date de l'avertissement. Il n'a de recours contre l'emprunteur et les endosseurs qu'après avoir exercé ses droits sur les produits warrantés. En cas d'insuffisance, le délai d'un mois lui est imparti, à dater du jour où la vente de la marchandise est réalisée, pour exercer son recours contre les endosseurs.

Art. 13. — Tout agriculteur convaincu d'avoir détourné, dissipé ou volontairement détérioré au préjudice de son créancier le gage de celui-ci, sera poursuivi correctionnellement comme coupable d'abus de confiance et puni conformément aux articles 406 et 408 du code pénal, sans préjudice de l'application de l'article 463 du même code.

Art. 14. — Lorsque, pour l'exécution de la présente loi, il y aura lieu à référé, ce référé sera porté devant le juge de paix.

Art. 15. — Un décret déterminera les émoluments à allouer aux greffiers de justice de paix pour l'envoi des lettres recommandées, l'achat et la tenue des registres, ainsi que pour la délivrance des certificats. Il établira, s'il y a lieu, toutes les mesures nécessaires pour l'exécution de la présente loi.

Art. 16. — Sont dispensés de la formalité du timbre et de l'enregistrement : les lettres prévues aux articles 2, 9 et 10 et leurs accusés de réception, la souche du registre institué par l'article 3, la copie des inscriptions d'emprunt, le certificat négatif et le récépissé de radiation mentionnés aux articles 5 et 6 de la présente loi.

La feuille détachée du registre à souche et qui deviendra le warrant au moyen duquel le cultivateur réalisera son emprunt restera soumise au droit commun, c'est-à-dire qu'elle deviendra passible du droit de timbre des effets de commerce (5 centimes p. 100) au moment de sa transformation en warrant et de sa remise comme tel au prêteur.

L'enregistrement (50 centimes p. 100) ne deviendra obligatoire que dans le cas de protêt.

Art. 17. — La présente loi sera applicable à l'Algérie.

Le *Journal officiel* du 13 juillet a publié le décret complémentaire de la loi sur les warrants agricoles qui, d'après l'article 15 de cette loi, détermine les émoluments à allouer aux greffiers de justice de paix, pour l'envoi des lettres recommandées, l'achat et la tenue des registres, ainsi que pour la délivrance des certificats. Ces allocations sont fixées comme il suit :

Il est alloué aux greffiers des justices de paix :

1° Pour toute mention sommaire sur les registres (art. 2, 9, 10), 25 centimes ;
2° Pour toute communication par lettre recommandée (déboursés non compris), 50 centimes ;
3° Pour la délivrance de la copie des inscriptions, 1 fr. ;
4° Pour la délivrance du certificat négatif, 50 centimes ;
5° Pour mention du remboursement, avec délivrance d'un certificat de radiation, 1 fr. ;
6° Pour l'établissement du warant (déboursés compris), 0,50 0/0 de 1 à 10.000 fr., 0,25 0/0 au-dessus de 10.000 fr.
Minimum, 50 centimes.

M. le garde des sceaux a envoyé le 17 août une circulaire aux procureurs généraux à l'effet de leur donner des indications sur toutes les questions de détail qui pourraient être soulevées par l'application de la nouvelle loi.

Cette circulaire est ainsi conçue :

Circulaire, adressée par M. le Ministre de la Justice aux Procureurs généraux, relative à l'application de la loi du 18 juillet 1898, sur les warrants agricoles.

« La loi du 18 juillet 1898, publiée au *Journal officiel* du 20 du même mois, a eu pour objet de créer une première étape dans l'organisation du crédit mobilier rural. Le cultivateur, pressé par des besoins d'argent, se voyait fréquemment obligé de vendre sa récolte dans un moment où l'affluence des produits similaires sur le marché entraînait une dépréciation des cours. On a voulu lui permettre d'attendre et de se procurer les fonds qui lui sont nécessaires, en donnant pour gage tout ou partie des produits de son exploitation. Sans doute, il lui était déjà possible de déposer ses récoltes dans un des magasins généraux existants et de se faire remettre un warrant ; mais, en fait, ce mode de crédit lui était fermé par suite des frais élevés que lui imposait le transport, généralement à de grandes distances, de marchandises lourdes et encombrantes. Pour obvier à cet inconvénient, la loi du 18 juillet dernier réalise une innovation qui assure aux agriculteurs un traitement de faveur; elle autorise l'extension du warrant aux produits agricoles, sans déplacement ; le domicile du propriétaire des

récoltes est constitué en lieu de dépôt jouissant du privilège jusqu'ici réservé aux magasins généraux.

« L'agriculteur peut donc désormais emprunter, sinon sur tous les produits de son exploitation, du moins sur les plus importants, en les conservant sur ses terres ou dans ses bâtiments. Ces produits, devenus le gage du créancier porteur du warrant, assurent à ce dernier les plus sérieuses garanties : d'une part, le propriétaire ne peut en disposer, ni les détériorer volontairement sans encourir des responsabilités pénales ; d'autre part, si la réalisation du gage devient nécessaire, le porteur du warrant est payé, sur le produit de la vente, par privilège et préférence à tous créanciers, sans autre déduction que celle des contributions et des frais de justice ; les privilèges énumérés dans les articles 2101 et 2102 du code civil, à l'exception des frais de justice, sont primés par le sien.

« Toutefois, en ce qui concerne le propriétaire des immeubles loués au fermier qui se fait délivrer une lettre de gage, la perte de son privilège à l'égard du titulaire du warrant, sur les produits warrantés, est, dans une certaine mesure, subordonnée à son consentement exprès ou tacite.

« On sait qu'aux termes de la loi du 19 février 1889, le bailleur d'un fonds rural a privilège pour les fermages des deux dernières années échues, de l'année courante et d'une année à partir de l'expiration de l'année courante, ainsi que pour tout ce qui concerne l'exécution du bail et pour les dommages-intérêts qui pourront lui être alloués par les tribunaux. Il importait de concilier ce droit si étendu avec la faculté d'emprunter que le législateur entendait accorder au fermier, sous peine de retirer d'une main à ce dernier ce qu'on lui accordait de l'autre.

« A ce point de vue, la loi du 18 juillet 1898 fait une distinction entre les créances du bailleur.

« Les créances pour termes non échus ou pour avances faites par le propriétaire, ou encore pour les dommages-intérêts éventuels, n'empêchent pas le fermier de donner librement ses récoltes en nantissement et d'assurer, le cas échéant, au porteur du warrant sur le prix des récoltes warrantées, un droit supérieur à celui du bailleur.

« Mais il n'en est plus de même lorsque les termes échus ne sont pas intégralement acquittés. Le fermier n'est plus libre alors de warranter à son gré les produits de son exploitation ; le propriétaire peut s'opposer à la délivrance du warrant et sauvegarder ainsi son privilège sur les fruits de la récolte.

« Pour que le bailleur soit en mesure d'exercer son droit d'opposition, l'article 2 de la loi du 18 juillet 1898 oblige le fermier à lui adresser, avant tout emprunt, un avis portant l'indication de la nature, de la valeur et de la quantité des marchandises qui doivent servir de gage à l'emprunt, ainsi que du montant des sommes à emprunter.

« La lettre d'avis est remise au greffier de la justice de paix du domicile de l'emprunteur. Le greffier en fait mention sur un registre spécial, distinct du registre à souches ; il la vise ensuite et l'expédie au propriétaire ou à l'usufruitier du domaine, sous forme de lettre recommandée, comportant un accusé de réception.

« Cette lettre constitue l'acte initial de la procédure dans tous les cas où le cultivateur qui veut emprunter n'est pas propriétaire ou usufruitier de son exploitation. Elle a une grande importance. Il est indispensable que les indications exigées par la loi et qui seront plus tard reportées sur le warrant, y soient toutes réunies. Le greffier est tenu de veiller avec soin à l'observation de ces formalités ; il doit aussi prendre garde que la lettre ne vise pas des produits autres que ceux déclarés warrantables et qui sont limitativement désignés dans l'article 1er.

« Le greffier n'a pas à se préoccuper du point de savoir si les récoltes annoncées par l'emprunteur existent bien sur ses terres ou dans ses bâtiments; il ne lui appartient pas de faire des recherches ou d'exercer un contrôle à ce sujet. Même s'il y a fraude, sa responsabilité est à couvert, sous réserve du cas où, ayant connaissance de la fraude, il se serait prêté à sa consommation. Son rôle consiste uniquement à suivre strictement la procédure qui règle les conditions dans lesquelles le warrant est préparé et délivré.

« La remise à la poste de la lettre d'avis prévue par l'article 2 marque le point de départ du délai de douze jours laissé au propriétaire ou à l'usufruitier pour prendre parti et pour notifier, le cas échéant, son opposition au greffier de la justice de paix du domicile de l'emprunteur.

« Ce délai est franc, c'est-à-dire que le premier et le dernier jour ne sont pas comptés. En admettant, par exemple, que le greffier ait fait partir la lettre d'avis le 1er janvier, il suffira que la lettre renfermant l'opposition du propriétaire ou de l'usufruitier lui parvienne le 14 janvier. De plus, si le dernier jour du délai était un jour férié, le délai serait prorogé jusqu'au lendemain, aux termes de l'article 1033 du code de procédure civile, modifié par la loi du 13 avril 1895.

« L'opposition notifiée par lettre recommandée parvenue au greffier après l'expiration du délai serait, en principe, inopérante. S'il survenait une difficulté à ce sujet, le juge de paix la trancherait par provision, en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés par l'article 14 de la loi du 18 juillet 1898.

« La date de l'arrivée au greffe de la lettre recommandée adressée par le propriétaire ou l'usufruitier est portée par le greffier sur le registre spécial qui renferme déjà les mentions substantielles contenues dans la lettre d'avis.

« L'opposition, notifiée dans le délai de douze jours, met obstacle à la délivrance du warrant. Il appartient au cultivateur de faire

lever cette opposition, s'il s'y croit fondé, en portant le litige devant le juge de paix, statuant en référé.

« Dans le cas où le propriétaire ou l'usufruitier a expressément adhéré à l'emprunt, rien ne s'oppose, au contraire, à ce que le cultivateur reçoive immédiatement le warrant qui lui servira à réaliser cet emprunt.

« Enfin, le cultivateur peut réclamer la remise du warrant après l'expiration du délai de douze jours, s'il n'est survenu dans ce délai aucune opposition.

« Le warrant est extrait d'un registre à souches tenu par le greffier, conformément au modèle annexé à la présente circulaire.

« Aux termes de l'article 3 de la loi, le greffier doit porter, tant sur la souche que sur la feuille à détacher : 1° les noms, prénoms, domiciles et qualités de l'emprunteur et du propriétaire ou de l'usufruitier de l'immeuble exploité par l'emprunteur ; 2° les mentions destinées à spécialiser le gage et à fixer le montant des sommes à emprunter ; ces mentions figurent déjà sur un autre registre où elles auront dû être inscrites au moment de l'expédition de la lettre prescrite par l'article 2, paragraphe 1er ; 3° la date de la réception du consentement du propriétaire ou de l'usufruitier, ou l'indication qu'il n'y a pas eu d'opposition dans le délai de douze jours ; 4° une mention relative à l'assurance des produits warrantés et, le cas échéant, le nom et l'adresse de l'assureur.

« En donnant les explications qui précèdent, on suppose que le cultivateur qui veut emprunter n'est pas propriétaire ou usufruitier de son exploitation.

« Lorsqu'il possède une de ces qualités et qu'il en justifie, le warrant est délivré sur première réquisition, sans formalités préalables. De plus, la formule du warrant est alors simplifiée ; tout ce qui a trait à l'envoi de la lettre d'avis et au consentement ou à la non-opposition du propriétaire ou de l'usufruitier disparaît nécessairement.

« Le warrant est destiné à circuler : il est transmissible par voie d'endossement. Mais le législateur a voulu réserver à l'emprunteur la faculté de se libérer par anticipation et de reprendre ainsi la libre disposition des produits warrantés.

« Il a prescrit, dans ce but, que l'escompteur ou réescompteur du warrant en donnera avis au greffier de la justice de paix ; celui-ci mentionnera les mutations dans le cadre préparé sur le verso de la souche du warrant. En s'adressant au greffier, le cultivateur se renseignera, à tout instant, sur l'identité du porteur du titre de créance ; il pourra lui offrir le payement, et si le créancier refuse les offres, consigner la somme offerte en se conformant aux formalités prescrites par l'article 1259 du code civil. Le juge de paix rend, dans le second cas, une ordonnance transportant le gage sur la somme consignée ; au vu de cette ordonnance, le greffier procèdera à la radiation de l'inscription par une mention inscrite sur la souche du warrant.

« La radiation doit être aussi opérée lorsque les produits engagés ont été vendus aux enchères, à la requête du porteur du warrant, conformément à la procédure instituée par les articles 10 et 11 de la loi. Le créancier est alors payé directement sur le prix de vente, en vertu d'une ordonnance du juge de paix. A partir de cette ordonnance, l'inscription portée sur la souche n'a plus de raison d'être, et il y a lieu de la faire disparaître.

« Enfin, dans l'hypothèse normale où le cultivateur remplit ses engagements, le remboursement est constaté, et la radiation est opérée par le greffier sur la présentation du warrant qui a fait retour à l'emprunteur.

« L'article 5 prévoit encore l'intervention du greffier pour la délivrance d'un état des inscriptions d'emprunt déjà faites par l'emprunteur ou d'un certificat négatif. Cette disposition permet aux tiers de se renseigner sur la situation du cultivateur avant de réaliser le prêt qui leur est demandé par ce dernier ; ils ne sont d'ailleurs fondés à réclamer l'état ou le certificat susvisés qu'en justifiant au greffier de l'autorisation de l'emprunteur.

« L'article 16 accorde des immunités fiscales destinées à favoriser le développement du nouveau mode de crédit organisé dans l'intérêt de l'agriculture.

« Tels sont, résumés brièvement, les points sur lesquels les procureurs généraux devront appeler, d'une façon toute spéciale, l'attention des greffiers des justices de paix. La loi du 18 juillet 1898 leur impose l'accomplissement de formalités minutieuses dont l'inobservation pourrait engager leur responsabilité. Ils doivent l'étudier avec soin, bien se pénétrer des dispositions qu'elle renferme et apporter la plus grande vigilance dans son application.

« Leur concours sera rémunéré d'après les bases fixées dans le tarif spécial. Il leur est interdit de réclamer, sous aucun prétexte, d'autres honoraires que ceux prévus dans les divers articles de ce tarif et qui ont été calculés de façon à les couvrir de la dépense leur incombant pour l'achat des deux registres nouveaux qu'ils auront à tenir. »

LE MÉTAYAGE

ET LA

PARTICIPATION AUX BÉNÉFICES EN AGRICULTURE

M. Roger Merlin, avocat diplômé de l'école des sciences politiques, a publié sous ce titre un ouvrage excessivement intéressant; ce beau travail a d'ailleurs été couronné par le « Musée social », au concours de 1896, et nous nous proposons de l'analyser dans ses grandes lignes.

Le métayage est un mode de faire-valoir très répandu, souvent peu perfectionné, mais améliorable, et la participation aux bénéfices est, de son côté, un mode légitime de partage de la richesse entre les agents de la production, très employé aujourd'hui dans l'industrie, mais moins connu en agriculture.

M. Merlin, pour accomplir son travail, s'est livré à une enquête personnelle très étendue et a fait une étude spéciale sur le métayage ; il a fait son enquête soit en visitant lui-même plusieurs établissements dans diverses régions, soit en adressant de tous côtés des questionnaires dont il a résumé ou reproduit intégralement les réponses.

« *Le métayage,* dit M. de Tourdonnet, est un contrat par lequel le propriétaire, qui fournit le capital d'exploitation, se réserve la haute direction et la surveillance, et par lequel l'exploitant, qui apporte les bras et la force, exécute le travail, sous la condition mutuelle que les produits éventuels seront partagés par moitié entre les deux contractants. »

M. Merlin, dans l'histoire qu'il fait du métayage, remonte jusqu'au colonat romain et au régime très peu modifié par l'invasion des barbares germains du v[e] siècle, et le servage de la période féodale ; ce n'est qu'après l'affranchissement des serfs que le fermage est devenu le mode de culture ordinaire dans le nord de la France, tandis que dans le sud, moins troublé par les invasions, le métayage est resté prédominant.

En 1789, d'après Arthur Young, le métayage occupait en France les 5/6 de la culture. La statistique décennale de 1882 indique une proportion numérique de métayers de 6.42 0/0 et de 13.04 0/0 du nombre d'hectares cultivés ; celle de 1892 donne une légère augmentation : 7.18 0/0 comme proportion numérique, et une diminution, 10,65 0/0 de la superficie cultivée. Il en résulte donc qu'un plus grand nombre de métayers cultivent une moins grande surface.

L'auteur s'est livré à une grande enquête dans les différentes régions de la France et même de l'étranger, et indique les conditions particulières du métayage dans chaque région. De cette enquête il a déduit les conditions générales moyennes d'un contrat de métayage et les obligations de chaque associé.

Comme l'indique le nom donné à ce mode de faire-valoir, le partage des fruits se fait généralement par moitié, sauf deux cas : 1° sols très fertiles et de produits de grande valeur, où le métayer perçoit un bénéfice moindre que la moitié ; 2° quand le sol est trop pauvre et que la part du métayer devient trop faible pour le rémunérer convenablement ; dans ce cas, c'est plus de la moitié qui lui revient ordinairement. Le partage a lieu en nature pour la plupart des produits ; les bénéfices réalisés sur les animaux se partagent en argent après la vente. Les fourrages sont entièrement à la disposition du métayer pour la nourriture du bétail, qui devient matière à partage.

Les menues denrées, telles que les volailles, les œufs, le lait, le beurre, dont le partage serait difficile à contrôler, sont fournies en partie au propriétaire sous forme d'abonnement ; c'est ce qu'on nomme la « réserve ».

La durée des baux à métayage est rarement annuelle ; on n'attachera, en effet, un métayer au sol qu'il doit cultiver que par un long bail ; ce n'est pas avec la pensée d'être dépossédé à chaque instant que le métayer entreprendra des améliorations dans la propriété. « Cette vie au jour le jour, dans le cas de l'annualité des baux, ne forme pas une vraie association ; pour que celle-ci soit réelle, le métayer doit pouvoir travailler en vue de ses enfants ; cette sécurité de l'avenir est surtout nécessaire quand on veut introduire le métayage dans un pays où ce mode de culture est inconnu » ; c'est le cas, par exemple, dans le pays où les exploitants sont trop pauvres pour devenir fermiers, et où le métayage est seul possible.

Quant à l'étendue d'une métairie, il doit exister une relation normale, mathématique entre l'étendue d'un domaine cultivé à moitié fruits et la composition de la famille qui doit l'exploiter. La pratique indique 30 hectares comme étendue moyenne. Rieffel, dans son *Traité du métayage*, la réduit à 25 hectares, comme paraissant « réunir les conditions les plus favorables aux forces d'une famille de cultivateurs, au capital dont elle dispose, aux ressources moyennes que peut fournir un domaine, aux ressources ordinaires du propriétaire, à la division des héritages, aux charges particulières ou publiques des contractants ». Rieffel cite une métairie de 72 hectares qu'il divisa en trois, de 24 hectares chacune, et où il obtint, quelques années après, un revenu quintuple.

Quels sont les apports réciproques ? Le propriétaire apporte la terre, les bâtiments, les cheptels en tout ou en partie, les améliorations foncières introduites sur le domaine ; le métayer n'apporte généralement que son travail et celui de sa famille, il fournit et

entretient les outils ; il possède rarement un capital et ne prend de journaliers que pour les travaux pressants des récoltes.

L'achat et la vente des animaux sont toujours faits par le propriétaire, en sa qualité de chef de l'Association. De même, c'est le propriétaire qui règle les différentes cultures et leur rotation. Il est évident que le propriétaire n'usera librement de ce droit qu'après l'avoir stipulé dans le bail, et avec le parfait accord des deux volontés.

L'entrée en ferme, de même que la sortie devront être précédées, l'une et l'autre, d'une expertise bien faite.

M. Merlin voudrait voir se répandre, partout où le métayage existe, un métayage amélioré tel qu'il l'a constaté dans quelques régions, en Bourbonnais, par exemple :

Le propriétaire réside sur ses terres neuf mois sur douze. L'étendue de la métairie est calculée sur le nombre de bras fournis gratuitement par une famille moyenne. Le maître possède une réserve sur laquelle il peut faire des expériences à titre d'exemple pour son métayer.

Le métayer signe un bail de douze ans ; mais, par une clause insérée dans le bail, le propriétaire se réserve le droit de renvoyer son métayer pour fautes graves. Le chef règle, une fois pour toutes, les différentes cultures et établit les assolements. Le métayer s'engage à remettre à sa sortie les terres, les bâtiments et les troupeaux dans l'état où il les a reçus.

Le propriétaire ouvre le compte de l'association dans son grand livre, par recettes et dépenses, et en donne copie au métayer. Il se réserve l'achat et la vente du bétail.

Le métayer n'apporte que son travail, celui de sa famille et les outils ordinaires, un peu de cheptel s'il en possède ; le propriétaire fournit la terre et les bâtiments, les machines agricoles moyennant redevance ; la terre et les bâtiments équivalent au travail. Les autres apports entrent en compte, qu'ils soient fournis par l'un ou l'autre des associés. Les bénéfices se partagent par moitié. Des exceptions peuvent être établies en faveur du propriétaire pour les terres très fertiles ou les cultures de haut revenu (vigne, etc.), comme aussi en faveur du métayer pour les terres arides. L'usage exclusif des menus produits est laissé au métayer moyennant, pour le propriétaire, certains privilèges en nature bien déterminés.

En fin d'année, vers le 11 novembre, le propriétaire et l'exploitant établissent leur bilan de profits et pertes, sans oublier un inventaire de toutes les existences du domaine, et ils se partagent les bénéfices ou subissent les pertes par moitié.

Mais l'association ne sera véritablement féconde que si chacun exerce complètement son rôle ; le propriétaire dirigera et conseillera, l'exploitant obéira et exécutera.

M. Merlin attribue au métayage ainsi compris le mérite de retenir la population à la campagne et d'atténuer les effets de la rareté et de la cherté de la main-d'œuvre. Au point de vue économique,

le métayage a beaucoup mieux résisté que le fermage à la crise agricole. Dans ces trois termes, intelligence, capital et travail appliqués à la culture de la terre, nous trouvons l'équation de la production agricole, production rudimentaire si l'on veut, sorte de participation aux bénéfices à l'état embryonnaire, où le bénéfice de chacun est plutôt réglé par la nature que par l'accord des volontés, mais il n'en reste pas moins vrai que le métayage est le seul mode de culture possible dans bien des régions ; conséquence des pauvres conditions des travailleurs agricoles et non la cause, il sera encore longtemps le meilleur procédé à conseiller dans ces régions, et il sera plus sage de s'appliquer à le perfectionner que de chercher un autre mode de faire-valoir.

La *participation aux bénéfices*, très répandue et surtout très appréciée dans l'industrie, est plus rare en agriculture ; elle n'y est utilement pratique que dans la grande propriété. Pour M. Merlin, c'est la division extrême du sol et l'absence relative de grands propriétaires qui ont empêché de l'appliquer ; c'est, en effet, dans les pays de grande propriété, en Allemagne et en Angleterre, qu'on la trouve en vigueur.

En France, c'est seulement en 1881 que M. Mathieu Dollfus organisait, au profit des employés et ouvriers de son vignoble de Château-Montrose, en Médoc, une caisse de prévoyance alimentée au moyen d'une participation dans les bénéfices de l'exploitation.

Mme veuve Lambert met en pratique depuis 1895 un système de participation sur son domaine de Paban, près Saintes : 40 0/0 des bénéfices nets sont alloués à Mme Lambert, 13 0/0 au chef de culture, 11 0/0 à l'économe, 13 0/0 au vacher, 13 0/0 au bouvier et 10 0/0 au fonds de réserve, destiné à faire face aux pertes. On déduit du produit brut tous les frais généraux indiqués dans une nomenclature énonciatrice, et le surplus est considéré comme bénéfice.

M. Goffinon, industriel, qui applique avec succès la participation dans son industrie, l'a introduite depuis 1893 sur son domaine des Grésy, à Lalande (Gironde). Il oblige le participant à employer sa répartition en achat d'un titre de rente 3 0/0 perpétuel mixte.

L'ouvrier touche son coupon lui-même, et s'il a besoin d'argent dépose son titre à la Banque de France, à Bordeaux, qui lui fait, sans frais, une ouverture de crédit jusqu'à concurrence de 75 0/0.

Comme on le voit, il n'y a participation aux bénéfices que quand le ou les participants sont sous les ordres directs de l'exploitant et qu'un tant pour cent est convenu comme rémunération supplémentaire du salaire.

Le métayage est une association ou une coopération de production, tandis que le participant n'est pas associé : il est seulement intéressé au résultat.

S. Guéraud de Laharpe.

(*Journal d'Agriculture pratique*, 11 août 1898).

Les nouveaux jus de tabac riches en nicotine et titrés.

La *Feuille d'informations* du ministère de l'agriculture publie la note suivante :

Afin de donner aux horticulteurs et aux propriétaires de bestiaux la facilité de se procurer rapidement et sans formalités la nicotine destinée au traitement des maladies parasitaires des plantes ou des animaux, la régie a mis en vente, dans les entrepôts et les débits, un extrait nicotineux préparé dans les manufactures avec les jus simples et connu sous le nom de jus riche en nicotine et titré.

Ce nouveau liquide, qui jouit de toutes les propriétés curatives des jus ordinaires, présente sur eux les avantages suivants : 1° il ne contient aucune matière fermentescible et il est susceptible de se conserver indéfiniment en vase clos ; 2° dépouillé de résine, il n'a qu'une faible coloration, de sorte qu'il n'encrasse pas les appareils de pulvérisation ou d'arrosage et ne tache ni les fleurs ni la laine des moutons ; 3° titré, c'est-à-dire contenant une proportion régulière de nicotine, il présente toute garantie pour le succès des opérations ; 4° on peut s'en procurer par quantité aussi faible que l'on veut et jusqu'à un demi-litre, en toute saison, dans les entrepôts de tabac (aux chefs-lieux d'arrondissement) ou chez les débitants ordinaires, pour lesquels la vente de ce produit constitue une charge d'emploi.

Mode de livraison. — Les jus riches en nicotine sont livrés dans des bidons en fer-blanc soudés portant la marque de fabrique de la régie.

Ces récipients de trois calibres différents, contenant respectivement 5 litres, 1 litre et 1/2 litre, sont vendus aux consommateurs à la pièce et sans formalité d'après le tarif suivant : 5 litres, 18 fr. ; 1 litre, 4 fr. ; 1/2 litre, 2 fr. 30.

Les jus riches contiennent cinq à six fois plus de nicotine que les jus ordinaires, et, par conséquent, il en faut cinq ou six fois moins pour préparer la même quantité de liquide pour l'arrosage des plantes ou le lavage des animaux. Affranchis de tous frais d'emballage, de transport, ils n'exigent pour leur achat ni correspondance, ni déplacement. Les tarifs ci-dessus ne s'écartent donc pas sensiblement de ceux des jus simples.

Mode d'emploi. — 1° En horticulture. — L'emploi du jus titré peut être fait soit par pulvérisations ou arrosages directs, soit sous forme de fumigations.

Pulvérisations et arrosages. — Le jus doit être étendu d'environ cent fois son volume d'eau.

Il est recommandé de procéder aux pulvérisations ou arrosages de préférence dans la soirée et non pendant la chaleur du jour et de laver, le lendemain matin, les plantes à l'eau pure.

Fumigations. — Pour ce procédé, qui est applicable seulement dans les serres, il ne faut allonger le jus que de cinq fois environ son volume d'eau. On projette une certaine quantité de cette dilution sur des briques ou mieux sur des plaques de fonte ou de fer préalablement chauffées à une forte température, de manière à produire une rapide vaporisation du liquide. Les insectes sont très sensibles aux fumigations qu'il est bon de ne pratiquer qu'à la fin de la journée, en ayant soin de se retirer sur-le-champ pour ne pas être incommodé par les vapeurs de nicotine.

2° *Traitement des maladies parasitaires des bestiaux.* — Les jus riches en nicotine sont très efficaces pour guérir les poux, les puces, les acares des différentes gales, et, en général, pour combattre toutes les maladies parasitaires des bestiaux, notamment de ceux de la race ovine.

On étend le jus d'environ vingt fois son volume d'eau, et l'on pratique avec cette dilution des lotions sur de petites surfaces. Il est prudent, à cause des dangers d'empoisonnement, de ne pas employer les dilutions de jus riches sous forme de bains généraux ; il est également recommandé de surseoir à leur emploi quand la peau présente des plaies ou des érosions.

Observation générale. — A quelque usage que soient destinées les dilutions de jus riches, il est toujours utile d'y faire dissoudre 100 grammes de cristaux de soude du commerce par litre de jus riche employé.

CATALOGUE DES PUBLICATIONS

REÇUES PAR LA

BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ

Pendant l'année 1898.

Publications adressées par l'Etat.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

Bulletin. — Documents officiels, Statistique, Rapports, Comptes rendus de missions en France et à l'étranger. — 17e année, 1898, nos 1 à 7.

Feuille d'informations, année 1898.

Annales de l'Institut agronomique 1898.

Ornis. — Bulletin du Comité ornithologique international, tome IX, nos 1 et 2.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DES BEAUX-ARTS

Comité des travaux historiques et scientifiques.

Bulletin archéologique du Comité, année 1896, 3e livraison ; année 1897, 2e et 3e livraisons ; année 1898, 1re livraison.

Compte rendu du Congrès des Sociétés savantes, section des Sciences, 1 volume.

Missions, bibliothèques, archives, 1 volume.

Liste des membres titulaires, 1 volume.

Section des Sciences économiques et sociales, 1 volume.

Congrès des Sociétés savantes de 1898, 1 volume.

Bulletin historique et philologique, année 1897, nos 1 à 4 ; année 1898, nos 1 et 2.

Annales du musée Guimet.

Revue de l'histoire des religions, tomes XXXVI, n° 3, XXXVII et XXXVIII, n° 1.

Annales du Musée Guimet.

Histoire de la sépulture et des funérailles dans l'ancienne Egypte par E. Amélineau.

Voyage dans le Laos, tome 2°.

Les Parsis, 1 vol.

MINISTÈRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE ET DES COLONIES

Description des machines et procédés pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous le régime de la loi du 5 juillet 1844, tome LXXXX, 2 volumes.

Bulletin officiel de la propriété industrielle et commerciale, année 1898.

Publications adressées par les Sociétés correspondantes.

Aix. — Mémoires de l'Académie des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix, tome XVII, année 1898.

Alais. — Mémoires et comptes rendus de la Société scientifique et littéraire, année 1896, tome XXVII ; année 1897, tome XXVIII.

Amiens. — Bulletin de la Société Linnéenne du Nord de la France, année 1898.

Amiens. — Bulletin de la Société des Antiquaires de Picardie, avec album, 1898.

Autun. — Mémoires de la Société Eduenne, tome XXV, 1897.

Avignon. — Bulletin de la Société d'Agriculture et d'Horticulture de Vaucluse, année 1898.

Beaune. — Bulletins de la Société Vigneronne de l'arrondissement de Beaune, 1897-1898.

Beaune. — Société d'Histoire, d'Archéologie et de Littérature, mémoires, année 1897.

Besançon. — Société d'Horticulture, Bulletins mensuels, année 1898.

Besançon. — Mémoires de la Société d'émulation du Doubs, 1897.

Bordeaux. — Actes de l'Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts, 56e année 1894, 57e année 1895.

Bordeaux. — Cartulaire de l'église collégiale Saint-Seurin, de Bordeaux 1897.

Boulogne-sur-Mer. — Mémoire de la Société académique de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer, tome XVIII.

Boulogne-sur-Mer. — Bulletin trimestriel 1896 à 1898, 2 brochures.

Bourg. — Annales de la Société d'émulation et d'agriculture de l'Ain, année 1898.

Bourges. — Bulletin de la Société d'Agriculture du département du Cher, 1898.

Caen. — Mémoires de l'Académie nationale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen 1898.

Caen. — Bulletin de la Société d'agriculture et du commerce de Caen, année 1897.

Chalons-sur-Marne. — Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne, année 1897.

Clermont-Ferrand. — Bulletin Historique et Scientifique, nos de 8 à 10 de 1897 et 1 à 8 de 1898.

Compiègne (Seine-et-Oise). — Société d'Agriculture de l'arrondissement de Compiègne. — L'agronome praticien, année 1898.

Dijon. — Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon, tome VI, année 1897-1898.

Draguignan (Var). — Société d'Agriculture, de Commerce et d'Industrie du Var. Bulletins mensuels, 1898.

Evreux. — Recueil des travaux de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure, année 1897.

Feurs (Loire). — Syndicat des Agriculteurs de France du département de la Loire. Bulletins bi-mensuels, 1898.

GRENOBLE. — Société Horticole Dauphinoise. Bulletins mensuels, janvier à décembre 1898.

GRENOBLE. — Bulletin du Sud-Est, année 1898.

GRENOBLE. — Le Dauphiné Horticole, année 1898.

GRENOBLE. — Bulletin de l'Académie Delphinale, 1898.

LA ROCHELLE. — Annales de la Société des Sciences naturelles, années 1897 et 1898.

LE HAVRE. — Recueil des publications de la Société Havraise d'études diverses ; 3e et 4e trimestres de 1896 et 1897.

LE MANS (Sarthe). — Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe. Bulletins, année 1898.

LE PUY. — Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du Puy, tome XXXV, 1889-1897.

LE PUY. — Société agricole et scientifique de la Haute-Loire. Mémoires et procès-verbaux, tome 9, 1896.

LILLE. — Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille. Mémoires, 5 fascicules, 1895-1896.

LILLE. — Bulletin de la Commission Historique du Nord, 15 volumes, le dernier de 1898.

LIMOGES (Haute-Vienne). — Société Archéologique et Historique du Limousin, 1898.

LIMOGES. — Société d'Horticulture de Limoges, Bulletins mensuels, 1898.

LIMOGES. — Société d'horticulture et d'arboriculture. Bulletins 1898.

LYON (Rhône). — Société d'Horticulture pratique du Rhône. Bulletins mensuels, nos 1 à 12, janvier à décembre 1898.

LYON. — Annales de la Société du Sud-Est, 1898.

LYON. — Lyon horticole, année 1898.

LYON. — L'Horticulture nouvelle, 1898.

MACON. — Annales de l'Académie de Mâcon, année 1897.

MANTES. — Bulletin de la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes, 1898.

MARSEILLE. — Revue Horticole, 1898.

MEAUX (Seine-et-Marne). — Syndicat agricole de l'arrondissement de Meaux. Bulletins mensuels, 1898.

MENDE (Lozère). — Société d'Agriculture, Industrie, Sciences et Arts du département de la Lozère. Bulletins mensuels, janvier à décembre 1898.

MONTAUBAN. — Recueil de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Tarn-et-Garonne, années 1896 et 1897.

MONTBRISON (Loire). — Société Archéologique de la *Diana*. Publication trimestrielle, tome IX, n° 8 et tome X[e], n[os] 1 à 4.

MONTPELLIER. — Publication de la Société archéologique de Montpellier. Cartulaire de Gellone. Catalogue des manuscrits.

NANCY (Meurthe-et-Moselle). — Académie Stanislas, Mémoires, 5[e] série, tome XV, 1898.

NANTES. — Bulletin de la Société Archéologique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure, 2[e] semestre 1896, 1[er] semestre 1897.

NANTES. — Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure. Annales, 1897.

NANTES. — Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France, année 1898.

NEUCHATEL. — Bulletins de la Société Neuchâteloise de géographie 1898.

NEVERS (Nièvre). — Société départementale d'Agriculture de la Nièvre. — Bulletins trimestriels, 1898.

NIMES. — Mémoires de l'Académie de Nîmes, tome XX, année 1897.

NIORT. — Bulletin de la Société Botanique des Deux-Sèvres, 1897.

NOGENT. — Bulletin de la Société d'Apiculture de l'Aube, année 1898.

PARIS. — Association philotechnique. Bulletins mensuels, année 1898 et annuaire.

PARIS. — Société nationale d'Agriculture de France. Comptes rendus mensuels, 1898.

PARIS. — Société des Agriculteurs de France. Bulletins bi-mensuels 1898.

PARIS. — Romania, tome XXVII, nos 105 à 108.

PARIS. — Bulletin de l'Alliance Française, 1898.

PARIS. — Association Française pour l'avancement des Sciences, L'intermédiaire de l'Afas, année 1898.

PARIS. — Journal de la Société nationale d'Horticulture de France. Année 1898.

PARIS. — Bulletin de la Société des Viticulteurs de France, nos 3, 4 et 5, année 1898.

PERPIGNAN. — Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales, 39e volume.

POITIERS. — Bulletin de la Société Académique d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts, nos 331 et 333, année 1898.

REIMS. — Bulletin de la Société industrielle de Reims, nos 84-85.

RENNES. — Société d'Agriculture et d'Industrie du département de l'Ille-et-Vilaine. Journal d'Agriculture mensuel, 1898.

ROCHECHOUART. — Bulletin de la Société des Amis des Sciences et des Arts, 1898.

RODEZ. — Mémoires de la Société des Lettres, Sciences et Arts de l'Aveyron, tome XVII, 1re livraison, de 1894 à 1897.

ROUEN. — Précis analytique des travaux de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen pendant les années 1896-1897.

ROUEN. — Bulletin de la Société libre d'émulation du Commerce et de l'Industrie 1897-1898.

SAINT-ETIENNE (Loire). — Société de l'Industrie minérale. Comptes rendus mensuels. Bulletins, 1898.

SAINT-ETIENNE. — Société de Médecine de la Loire. La Loire médicale. Bulletins mensuels, 1898.

SAINT-LÔ. — Notices, mémoires et documents publiés par la Société d'Agriculture, d'Archéologie et d'Histoire Naturelle du département de la Manche. 13e, 15e et 16e volumes.

SENS. — Bulletin de la Société Archéologique de Sens. tome XVIII, année 1897.

SENS. — Le Cardinal de Loménie de Brienne. 1 vol.

STRASBOURG (Alsace). — Société des Sciences, Agriculture et Arts de la Basse-Alsace. Bulletins mensuels, 1898.

TOULON. — Bulletin de l'Académie du Var, 1895 à 1897.

TOULOUSE. — Bulletin de l'Université de Toulouse, fascicule de 1 à 6.

TOULOUSE. — Recueil de l'Académie des Jeux Floraux, 1898.

TOURS. — Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres, juillet à décembre 1897.

VALENCE (Drôme). — Société des Agriculteurs de la Drôme. Journal mensuel, nos 1 à 12, janvier à décembre 1898.

VERSAILLES. — Mémoires de la Société des Sciences morales, des Lettres et des Arts, tome XXI, 1897.

VERSAILLES. — Mémoires de la Société d'Agriculture et des Arts, du 1er octobre 1897 au 1er octobre 1898.

VERSAILLES. — Mémoires de la Société des Sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise, tome XV, 1890 à 1895.

Revues et publications périodiques.

Journal d'Agriculture pratique, 61e année, 1898.

Le Génie civil. — Revue générale hebdomadaire des industries françaises et étrangères, année 1898.

Lyon Horticole, année 1898.

Revue des Deux-Mondes, année 1898.

Revue horticole, 68e année, 1898.

Revue politique et littéraire (Revue bleue), année 1898.

Revue scientifique, année 1898.

Publications diverses.

Association Française pour l'avancement des Sciences. Congrès de Nantes, 27e session, 4 volumes.

Bulletin périodique du Syndicat des Agriculteurs de France, année 1898.

Recherches historiques et Etudes agricoles sur la vallée du Janon, par M. Pierre Cros, tome III, botanique.

Bulletin statistique et administratif de la ville de Saint-Etienne, année 1898.

Compte rendu du Bureau municipal d'hygiène et de statistique de la ville de Saint-Etienne, pour les années 1897-1898, par M. le docteur Fleury.

Rapport sur l'inspection des viandes de boucherie à Saint-Etienne, 1898, par M. Labully, vétérinaire.

TABLE GÉNÉRALE MÉTHODIQUE

DES

Matières contenues dans le tome XVIII, deuxième série, des Annales de la Société

ANNÉE 1898

DOCUMENTS GÉNÉRAUX

TRAVAUX. — RAPPORTS ET MÉMOIRES LUS EN ASSEMBLÉE GÉNÉRALE. — ARTICLES DIVERS.

A

B

C

L

M

N

P

R

S

T

U

V

W

